



Cadre géographique et humain

André Bourgeot
Chercheur CNRS
Labratoire d’Anthropologie sociale.

In : Atlas d'élevage du bassin du Lac Tchad = Livestock atlas of the Lake Chad basin. De Zborowski
Isolde. CIRAD-EMVT-Service Infographie-Cartographie (FRA). Wageningen : CTA, 147-158. ISBN
2-87614-248-1

Paysages et agriculture

L’approche humaine et sociologique de ce Bassin s’inscrit dans la définition géographique d’un espace structuré par les facteurs naturels. De forme quasiment circulaire, ce Bassin situé au centre de l’Afrique est compris entre les 6° et 24° degrés de latitude nord, et les 7° et 24° degrés de longitude est. Il s’étend sur environ 2,5 millions de kilomètres carrés.

A l’exception des périodes d’inondations dues aux crues provoquées par le débordement des fleuves et rivières du bassin hydrologique, cet espace constitue une zone de drainage autonome. En période d’inondations, celle-ci est alimentée par les crues des cours d’eau qui s’écoulent au-delà des cataractes de Gauthiot et qui rejoignent le fleuve Niger, au sud-ouest, par son affluent, la Bénoué.

La moitié de cet immense espace est occupée par une plaine sans trait caractéristique et dont l’altitude moyenne est inférieure à 400 mètres.

En dehors de l’embouchure de la Bénoué, près de Garoua au Cameroun, et de la bordure occidentale aux environs de Zinder au Niger, ce Bassin est limité par des massifs montagneux dont les plus importants sont, au nord, le Tibesti (Tchad) (3 415 m) ; au nord-ouest, l’Ahaggar (Algérie) (2 918 m) ; le Djebel Marra (Soudan) à l’est et l’Adamawa (Cameroun) au sud (2 460 m). Citons également, au sud-ouest, le verdoyant plateau du Jos dont l’altitude varie entre 1 000 et 1 500 mètres.

On distinguera trois grands espaces climatiques qui vont d’un climat tropical humide, au sud d’une ligne Garoua, Moundou, Sarh, en passant par un climat semi-aride qui s’exerce entre cette ligne et celle qui va de N’Guigmi (Niger) à Mao (Tchad) pour finalement s’estomper dans une zone aride, au nord de N’Guigmi. Ces trois grands espaces climatiques ne sont que des indicateurs qui ne définissent pas des zones stricto sensu. En effet, les aléas climatiques (sécheresses, inondations) obligent à prendre en compte les fluctuations et les variables géomorphologique, pédologique et écologique qui opèrent à l’intérieur et aux limites de ces espaces. Il existe donc un ensemble d’interactions entre ces variables qui concourent à circonscrire un espace aux limites imprécises et qui fluctuent selon les circonstances.

D’une manière générale, on peut considérer qu’en-dessous des isohyètes 200-250 millimètres l’agriculture n’est possible qu’en ayant recours aux techniques d’irrigation : c’est le lieu de prédilection du pastoralisme nomade qui associe les productions bovines, camelines et celles des petits ruminants. L’expression “culture irriguée” se réfère à la récolte de produits qui relève de la combinaison complémentaire entre les eaux de surface (ou souterraines) et celles des pluies disponibles.

La culture irriguée se pratique essentiellement près des cours d’eau, tout autour du Lac Tchad, sur de vastes espaces qui s’étendent au nord, à l’est et à l’ouest du Lac. Les eaux d’irrigation sont constituées par un lacs de cours d’eau pérennes, tels que le Chari et le Logone (Tchad), ou périodiques comme la Komadougou Yobé (Niger, Nigeria), le Serbeouel (Cameroun) et l’Ebeji.

Ce type de culture vise plusieurs objectifs et utilise plusieurs techniques adaptées aux conditions pédologiques et écologiques. Au Tchad, au Cameroun, il a été conforté par la construction de digues de consolidation des berges afin de contrôler les inondations saisonnières des fleuves, notamment la rive droite du Logone. Soulignons toutefois que ces interventions extérieures ont souvent provoqué des perturbations écologiques en entraînant l’assèchement de certaines mares et, en conséquence, une raréfaction des poissons et le déclin des activités piscicoles assorties de rituels spécifiques, notamment en pays Masel (Tchad).

Dans d’autres lieux, la région de Bol par exemple, c’est la technique traditionnelle du chadouf qui est utilisée pour puiser l’eau de la nappe phréatique captée par le creusement de puits peu profonds.

Au Cameroun et au Nigeria, la technique moderne du pompage s’avère nécessaire, tandis qu’au Niger les développeurs ont opté pour la construction de plusieurs petits ouvrages, en amont du fleuve

Landscapes and agriculture

A human and sociological approach of the basin needs to be set in the geographical context of an area subject to natural factors. The basin is almost circular in shape and is located in the middle of the African continent between the 6°N and 24°N parallels of latitude and the 7°E and 24°E meridians of longitude. The basin covers about 2.5 million km².

Except for the periods when the basin is flooded due to water escaping from the rivers and streams of the hydrological basin, the area is drained entirely internally. During the flood period the basin receives water from the major water courses which escape by the Gauthiot falls and join the Niger river in the south-west, via its tributary the Benue.

Half of this immense area is a featureless plain at an average altitude of less than 400 m.

With the exception of the outlet to the Benue close to Garoua in Cameroon and the western border around Zinder in Niger the basin is surrounded by mountain massifs. The most important of these are the Tibesti (3 415 m) in Chad to the north, the Ahaggar (2 918 m) in Algeria to the northwest, Jebel Marra in Sudan to the east and the Adamawa (2 460 m) in Cameroon to the south. The green Jos plateau at an altitude of 1 000-1 500 m is to the southwest.

Three distinct climatic types are recognizable. The first is of the tropical humid type which is found south of the line Garoua-Moundou-Sath. The second is a semiarid climate which extends from this line to one passing from N’Guigmi in Niger to Mao in Chad. The final one is an arid climate to the north of N’Guigmi. These climatic types should only be regarded as indicators and do not delimit any zones *sensu stricto*. Climatic variations such as droughts and floods mean that these variations and the various types of geomorphology, soils and ecology operating inside and at the edges of these areas must also be considered. There is thus a set of interactions between these variables which play against each other to define areas with imprecise boundaries and which fluctuate according to the conditions.

In general it can be said that agriculture is only possible under irrigation in areas with less than 200-250 mm of rain per year. This area is one where pastoralism is the dominant activity and where cattle and camels are found together with small ruminants.

The phrase “irrigated agriculture” refers to harvesting of crops grown under a combination of surface (or underground) water and rainfall. Irrigated crops are mainly grown close to water courses which extend around Lake Chad to the north, the east and the west. Water for these crops is provided from a network of perennial rivers such as the Chari and the Logone (Chad) and seasonal flows such as the Komadougou Yobé (Niger, Nigeria) the Serbewel (Cameroon) and the Ebeji.

Irrigated agriculture has several objectives and uses several techniques adapted to the local ecology and soil conditions. In Chad and Cameroon dikes have been constructed to strengthen the river banks and to control seasonal flooding, especially along the right bank of the Logone. These external interventions have, however, often disturbed the local ecology and resulted in the drying out of some pools. Fish have thus become more rare and fishing activities with specific ritual aspects have declined, especially in the Masel country in Chad.

In other areas, such as Bol, the traditional shaduf is used for raising water from the underground water table via shallow wells.

In Cameroon and Nigeria the use of modern pumps is necessary whereas in Niger development has concentrated on building several small dams upstream of the Kamadougou river the water from which, at the appropriate time, is released to replenish the shaduf wells by a system of sluices.

Millet cultivation is dominant in the area receiving 250-500 mm of rain whereas sorghum, groundnuts and millet are grown in the area with up to 750 mm of rain.



Kamadougou, qui permettent, le moment venu, d'alimenter en eau les puits à chadouf par un système d'écluses.

Entre les isohyètes 250-500 millimètres, la culture du mil est dominante, tandis que jusqu'à l'isohyète 750 millimètres, sorgho, arachide et mil sont cultivés.

L'espace compris entre les isohyètes 750-1 000 millimètres se caractérise par la combinaison et la concurrence de quatre types de productions agricoles :

- cultures vivrières de subsistance (riz, blé, maïs, mil et sorgho) ;
- culture commerciale (arachide) ;
- culture industrielle (coton) ;
- culture fourragère.

Comme en Afrique de l'Ouest, l'instrument le plus utilisé est la houe. On assiste cependant à un développement de la culture attelée, de la traction animale et de la mécanisation, notamment dans les zones de production rizicole, arachidière et cotonnière.

Sorgho et mil sont les produits alimentaires de base de la région. Le mil (*Pennisetum thyphoides*) résiste bien à la chaleur. Lorsque les conditions climatiques sont favorables, les paysans peuvent assurer trois récoltes annuelles de sorgho (*Sorghum bicolor*). Celui-ci est cultivé dans l'espace compris entre les isohyètes 400 et 1 500 millimètres, c'est-à-dire du 7° au 16° degré de latitude nord. La variété la plus appréciée est appelée Masakwa au Nigeria, Berbéré au Tchad, Muskwari et Baburi au Cameroun.

Quant au maïs, aliment de substitution, il est consommé en Afrique sahélienne et soudanienne pendant les années de mauvaises récoltes.

L'arachide, légumineuse annuelle, est particulièrement bien adaptée aux climats tropical et subtropical. Elle est typique des régions à courtes saisons des pluies.

Le riz (*Oryza* sp.), culture irriguée par excellence, a vu sa production locale fortement concurrencée par le riz importé. Celui-ci est d'ailleurs considéré par les consommateurs comme étant de meilleure qualité et, de surcroît, il est vendu à un prix inférieur à celui du riz local. La légitimation de la récente dévaluation du Franc CFA, le 11 janvier 1994, imposée par les institutions financières internationales (FMI-Fonds monétaire international et Banque mondiale) se fonde justement, entre autre, sur la nécessité de réajuster ce déséquilibre croissant au profit du développement et de la consommation des produits locaux.

Le coton, culture industrielle majeure, fut introduit au Nigeria et au Tchad avant la Seconde Guerre mondiale, en 1950 au Cameroun et, tardivement, au Niger, en 1958. Notons que la création d'un champ de coton oblige la coupe d'environ 150 arbres. Le développement de la culture cotonnière est souvent accompagné de dégradations écologiques irréversibles. Il empiète également sur certains terrains de parcours, utilisés pendant la transhumance par des populations de pasteurs-nomades, générant ainsi l'apparition d'un foncier agricole qui s'oppose à un foncier pastoral, enjeux porteurs de conflits violents.

Parmi ces diversités géomorphologiques, pédologiques, climatiques et écologiques une attention particulière doit être accordée aux polders.

Les premiers polders auraient été réalisés en 1890 à Kouloussoua, près de Soula, par des agriculteurs kanembous, imités par la suite par les Kouris. Ils se composent d'archipels de dunes sableuses, ceintes par des bassins ou des dépressions lacustres que l'on peut conquérir en y aménageant de petits barrages. Ces bassins sont constitués de sols d'excellente qualité, et cultivables toute l'année grâce à la proximité de l'eau. Ces sols, très perméables, composés de sable fin, d'alluvions, d'argile, recouverts d'un humus à haute teneur et accumulé sur plus de 4 mètres d'épaisseur, sont riches en substances minérales et, initialement, rarement salins. Il existe cependant une salinité du sol, provoquée par l'utilisation des eaux souterraines de la nappe phréatique à des fins d'irrigation.

Les polders offrent de larges possibilités agricoles permettant, avec l'aide de l'irrigation, trois récoltes par an (maïs, blé, blé). Ils sont favorables aux

The area between the 750 mm and 1000 mm isohyets is characterized by four types of agricultural production :

- subsistence crops including rice, wheat, maize, millet and sorghum ;
- cash crop such as groundnuts ;
- industrial crops like cotton ;
- forage production.

As in West Africa the most common agricultural tool is the hoe. The use of animal power and of tractors is, however, increasing especially in the regions of rice, groundnut and cotton production.

Sorghum and millet are the staple foods of the region. Millet (*Pennisetum thyphoides*) is well adapted to high temperatures. Under favourable climatic conditions it is possible to grow three crops of sorghum (*Sorghum vulgare*) in the year. Sorghum is grown in areas with 400 mm to 1 500 mm of annual rainfall, that is to say between 7° N and 16° N. The most appreciated variety is that known as Masakwa in Nigeria, Berberi in Chad and Muskwari and Baburi in Cameroon.

Maize is a substitute crop and eaten in the Sahel and Sudan zones in years of poor harvests.

Groundnuts, an annual legume, are especially well adapted to tropical and subtropical climates and are characteristic of areas with short rainy seasons.

Rice (*Oryza* sp.) is a classic irrigate crop. Local production has suffered from import competition, the imported product being considered of better quality. The situation is exacerbated as imported rice is sold at a price below that of the local product. Among the justifications for the devaluation of the CFA franc imposed by the IMF and the World Bank on 11 January 1994 was the need to readjust the growing disequilibrium between development profits and the use of local products.

Cotton is the major industrial crop. It was introduced to Nigeria and Chad before the Second World War, to Cameroon in 1950 and, somewhat later, to Niger in 1958. Preparing a field for cotton cultivation requires the cutting of about 150 trees and cotton development often results in irreversible environmental degradation. It also encroaches on some grazing areas used during the transhumance cycle of pastoral nomads. The conflict between agricultural and pastoral land tenures can then become exacerbated.

Among these geomorphological, soil, climatic and ecological variations special attention must be given to the polders.

It seems the first polders were created in 1890 at Kouloussoua near to Soula by Kenembou farmers, later followed by the Kuri. They comprise small areas of sand dunes surrounded by lake basins or depressions that can be gained by the building of small dams. These basins contain very high quality soils that can be cultivated throughout the year because they are in close proximity to water. The soils are very free draining fine sands, alluvials or clays covered with a moisture-retaining humus that is more than four metres deep. They are well provided with mineral matter and are initially seldom saline. There is, however, some salinity due to the use of underground water for irrigation.

The polders are very useful agricultural areas which allow, if irrigation is used, the possibility of three crops per year in a sequence of maize-wheat-wheat. They are also useful for forage production which should help the integration of livestock with crops by the use of animal traction. Intensive fattening trials in Matafo near to Bol in Chad have shown the economic potentials of the polders.

The natural, socio-political and economic environment of the Lake Chad Basin has been influenced by its geographical isolation in the middle of Africa, far from the Atlantic Ocean and close to the Sahara. Human groups have thus developed in a range of arid, Sahelian and Sudanian climates characterized for the most part by very high temperatures and long dry periods.

The Lake Chad depression is, however, a sort of closed basin fed by the



cultures fourragères qui devraient faciliter l’association agriculture-élevage à travers le développement de la culture attelée. Les réalisations expérimentales de Matafo, près de Bol (Tchad) relatives à une embouche intensive confirment les potentialités économiques que recèlent les polders.

L’environnement naturel, socio-politique et économique du Bassin, a été quelque peu influencé par son enclavement géographique au centre de l’Afrique, éloigné de l’océan Atlantique et à proximité du Sahara. Les populations humaines évoluent ainsi dans un éventail de climats arides, sahéliens et soudaniens, caractérisés, pour une partie importante d’entre eux, par de fortes chaleurs et de longues périodes sèches.

Pourtant, la dépression du Lac Tchad a créé une sorte de bassin intérieur, nourri par les cours d’eau cheminant depuis la pluvieuse savane guinéenne au Nigeria et au Cameroun. Ce Bassin hydrologique se compose de quatre grands fleuves : le Chari et le Logone au Tchad ; l’El Beïd qui longe la frontière nord-occidentale du Nigeria et du Cameroun, le Kamadougou Yobé qui suit la frontière qui délimite le Nigeria et le Niger.

La configuration de ce Bassin intérieur se présente sous la forme d’un carrefour d’axes de communication empruntés par les caravanes transsahariennes qui partaient, entre autres, de Yola via Kukawa et Bilma (Niger) pour se rendre à Tripoli (Libye) et par les pèlerins musulmans qui, d’Afrique de l’Ouest, se rendaient à la Mecque. Cette situation de carrefour a induit un environnement sociopolitique qui, sur le plan historique, a engendré de sensibles mutations dans la gestion de l’espace. Celui-ci sera appréhendé à travers des échantillons sociaux qui se veulent représentatifs de son ensemble. Ils s’appuieront, d’une manière dominante, sur des sociétés localisées au centre du Bassin géographique, sans exclure pour autant celles qui évoluent à la périphérie. On accordera aussi une place plus importante aux groupes sociaux qui relèvent des différents types de pastoralisme.

Sur le plan sociologique, les Fulbés (ou Peuls) sont largement dominants au Cameroun, notamment dans les districts de Maroua, Yagoua, Kaelé et Mora. Au Tchad, dans les provinces du Lac, se sont les Kanembous, les Boudoumas et les Haddas, tandis qu’au Chari-Baguirmi se sont les Kotokos, les Kanouris, les Babalias et les Barmas. La province du Mayo-Kebbi concerne les Moulouis, les Masas, les Toupouris et les Mousseys. Au Niger, se sont essentiellement les populations kanourie, fulbée et haoussa. Enfin, les Arabes-Choa et les Kanouris serviront d’exemples au Nigeria.

Eau, “faiseurs de pluie” et sociétés

De cette présentation générale du Bassin tchadien, il se dégage que l’eau occupe une place primordiale.

Les techniques traditionnelles (chadouf, puits à entonnoir, petits drains collecteurs, etc.) visant à la maîtrise très partielle de l’eau, sont limitées. La technologie disponible ne permet pas la régulation des cours d’eau : elle n’est efficace que ponctuellement. Il serait toutefois réducteur d’appréhender la gestion de l’eau par les paysans sous le seul angle technique. Elle participe de leur imaginaire et s’intègre dans des systèmes de représentations et de croyances qui concernent également les structures sociales qui régissent les sociétés du Bassin. Il convient donc d’appréhender les interactions qui existent entre les structures sociopolitiques, les croyances et les conditions écologiques au sein desquelles émergent les représentations de l’eau.

Pour ce faire, on distinguera quatre grandes typologies sociales qui, dans le Bassin tchadien, recouvrent des sociétés musulmanes, animistes et au syncrétisme religieux.

- Des sociétés aux pouvoirs fortement centralisés qui ont créé des empires, tel par exemple celui du Kanem-Bornou. Le pouvoir de cette empire aux structures politiques centralisées n’a cependant pas débouché sur un aménagement agricole en profondeur des plaines inondables du Lac Tchad qu’il occupe, comme ce fut le cas dans la vallée du Nil. Cette différence réside essentiellement dans le fait que les conditions d’exercice et de centralisation du pouvoir politique étaient davantage fondées sur le nécessaire contrôle du commerce transsaharien.

- Dans certaines sociétés à chefferie, chaque chef est responsable de puits ; il est également appelé “maître de l’eau” ou “maître de la pluie”. Lorsque la pluie vient à manquer, il doit procéder, à l’aide de pierres de pluie, à un rituel particulier pour que celle-ci se déverse. On peut supputer que la cérémonie du rituel se déroule lorsque le “maître de pluie” est

waters of the rainy Guinea savanna of Nigeria and Cameroon. The hydrological basin comprises four major rivers, these being the Chari and the Logone in Chad, the El Beïd which runs along the northwest frontier of Nigeria and Cameroon and the Kamadougou Yobé which runs along and is in fact the frontier between Nigeria and Niger.

The configuration of this closed basin is in the form of a crossroads of the routes taken by the transSaharan caravans which left, among other places, from Yola and then travelled via Kukawa and Bilma in Niger to Tripoli in Libya. Islamic pilgrims also followed this route on the way from West Africa to Mecca. This crossroads position has resulted historically in major changes in land use which will be treated via representative social samples. These studies will place emphasis on societies located in the geographical centre of the basin but the societies at the basin’s periphery will not be neglected. An important place will also be given to social groups relevant of various types of pastoralism.

In sociological terms the Fulani are the dominant group in Cameroon especially in Maroua, Yagoua, Kaelé and Mora. In Lac Province in Chad the Kanembou, Boudouma and Hadda are the most important groups whereas in Chari-Baguirmi they are the Kotoko, Babalia and Barma. In Mayo Kebbi the main groups are the Mouloui, Masa, Toupouri and Mousseys. In Niger the main people are the Kanuri, Fulani and Hausa. The examples in Nigeria are the Shewa Arabs and the Kanuri.

Water, “rain makers” and societies

This general introduction to the Lake Chad Basin shows the dominant place occupied by water.

Traditional technology such as shadufs, filter wells and small collecting channels only allows partial control of the water. Available techniques cannot control the flow of water other than occasionally. It would however be derogatory to consider traditional water management solely as a technological process. Water is a part of the imagination and beliefs which also govern the social structures of the ethnic groups of the basin. It is therefore useful to understand the interactions among socio-political organization, traditional beliefs and local ecology from which the concept of water derives.

In that respect four major social types will be identified in the Lake Chad Basin covering Islam, animists and religious syncretism.

- Societies with a strongly centralized power structure. These groups created empires such as the one of Kanem-Bornu. Centralized power did not, however, result in widespread agricultural development of the flooding plains occupied by the empire as happened, for example, in the Nile valley. This difference is mainly due to the fact that the power of the Kanem-Bornu empire was largely based on control of the trans Sahara caravan trade.

- In some societies with chiefs as leaders each chief is in charge of wells. He is also known as the “water master” or “rain master”. In the absence of rain he must, with the help of rain stones, perform rituals in order for the rain to come. One can suspect that the “rain master” only goes through this ritual when he knows that rain is on its way. Drought is looked at as a punishment for not obeying required social norms. It is then necessary to make a sacrifice to satisfy the gods’ desires and to re-establish the social order.

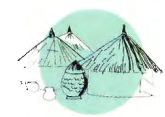
“Rain masters” are widespread in non-Muslin societies.

Water partakes of a system representing the universe and beliefs. It has social and sociological dimensions and is a prize in the power game. In addition water is often a part of the political authority of the chief to which are attached the powers of causing or delaying rain.

Some of these societies maintain a distinction between the political power and the “rain makers” who are the propitiators of the arrival of the rains but the two functions are complementary.

In other social groups the “rain maker” has a kind of politico-religious power based on the rain, that he uses against the power of the chieftom. These a counter-power builds up around the rain.

- In petty kingdoms the position of the rain-maker does not require any particular social status (king, blacksmith,...). There is, however, a struc-



assuré que la pluie tombera. Quoi qu'il en soit, la sécheresse est pensée comme une sorte de punition qui s'applique sur des gens qui n'ont pas honoré certaines règles sociales. Il faut alors procéder à un sacrifice pour satisfaire aux exigences des dieux et rétablir l'ordre social.

Les "maîtres de la pluie" relèvent d'une institution qui est largement répandue dans les sociétés non musulmanes.

L'eau participe d'un système de représentations de l'univers et de croyances. Elle incorpore une dimension sociale et sociologique, elle est l'objet d'enjeux de pouvoir ; c'est souvent une composante du pouvoir politique de la chefferie à laquelle s'associent les capacités de provoquer ou de différer la pluie.

Certaines de ces sociétés établissent une distinction entre le pouvoir politique et les "faiseurs de pluie", chefs propitiatoires de la venue des pluies : ces deux fonctions sont complémentaires.

Dans d'autres groupes sociaux, le "faiseur de pluie" est investi d'un pouvoir politico-religieux qu'il utilisera pour s'opposer à l'autorité incarnée par la chefferie. Il y a là constitution d'un contre-pouvoir qui s'élabore autour de la pluie.

- Dans les sociétés à petites royautes, la fonction du "faiseur de pluie" ne requiert pas un statut social particulier (roi, roturier ou forgeron). Quoi qu'il en soit, il existe une sorte de triptyque structurellement complémentaire, entre les "faiseurs de pluie", les détenteurs du feu (les forgerons) et la chefferie. Les détenteurs de ces pouvoirs apparaissent, au niveau symbolique, comme les grands transformateurs et les garants de la reproduction de l'univers.

- Dans les sociétés segmentaires lignagères et classiques, sans pouvoir centralisé, dont l'une des dynamiques sociales repose sur les principes de fusion et de fission des segments lignagers, l'eau possède un statut particulier. Bien des sociétés pastorales relèvent de ce modèle d'organisation sociale.

Compte tenu de ses spécificités notoires et de l'importance qu'il occupe, une présentation particulière sera accordée au pastoralisme nomade qui organise une occupation humaine et animale originale de l'espace. Dans ces sociétés, les points d'eau (puisards, puits, mares) concourent à structurer terrains de parcours, axes et espaces de transhumance.

Dans la plupart de ces sociétés, l'eau occupe une place centrale qui se reflète notamment dans les contes transmis par les traditions orales. Les fonctions sociales de l'eau gravitent autour des valeurs de séduction, d'obtention, d'offrande et d'acceptation.

Dans certaines sociétés, l'eau symbolise le pouvoir de la parole et de la communication. Le pouvoir attribué à l'eau est ainsi bien plus important que celui que recèle le feu : celui-ci peut s'éteindre.

L'eau est souvent perçue comme un élément ambivalent : elle peut incarner la fertilité, la procréation et apparaître comme une source de pouvoir spirituel détenu par les "esprits de l'eau". Inversement, elle peut receler un pouvoir maléfique, incarner une force destructrice de la vie, de la nature, notamment au moment des inondations.

Il apparaît donc que l'efficacité de la gestion de l'eau incorpore des valeurs symboliques, politiques, qui sont appropriées collectivement ; elle exige des pratiques rituelles et sacrificielles qui renvoient à un système global de représentations de l'univers, nécessaires à la réalisation des activités productives. C'est ainsi que, chez les Masas du Tchad, par exemple, malgré le déclin sensible des activités piscicoles, le rituel relatif aux pratiques de pêche est maintenu. En effet, c'est de ce rituel et de son résultat, que dépendent la pluie, le poisson et donc une pêche fructueuse, interprétée par la société comme un signe annonciateur d'une bonne récolte.

La région du Lac : ses particularités

La région du Lac présente deux particularités notables : le réseau routier et la présence du boeuf Kouri.

Dans sa partie méridionale, le Lac est desservi par une grande artère routière qui, au Nigeria, va de Baga à Maidougouri puis Lagos, et de Maidougouri vers le Cameroun. A partir de Kukawa, une autre se dirige

turalement complémentaire tryptique entre les "rain makers", les "fire keepers" (i.e. blacksmiths) and the chiefdom. At a symbolic level, the holders of these powers seem to be the major transformers and guarantors of the universe reproduction.

- In classic segmented lineage societies with no centralized power where one part of the social dynamics rests on the principle of fusion and fission of the lineages, water has a particular status. Many pastoral societies conform to this model.

Taking into account its notorious particularities and its importance, a specific presentation will deal with the nomadic pastoralism building up an original occupation of space by man and animals. In those societies water points (shallow wells, wells, ponds) contribute to the structuration of stock routes, grazing and transhumance areas.

In most of these societies water represents is a central preoccupation reflected in the oral history of a group. The social functions of water are circling around the values of seduction, obtention, propitiation and acceptance.

In some societies water symbolizes the power of words and communication. The power attributed to water is thus much greater than that attributed to fire, which may be extinguished.

Water is often seen as an ambivalent element. It may be an incarnation of fertility and procreation and appear as a source of spiritual power in the kept by the "water spirits". Inversely, it may hold an evil power as a force which can destroy life or the environment, especially at the time of floods.

It therefore appears that the effectiveness of water management includes symbolic and political values which are collectively appropriated. These require ritual practices and sacrifices referring to an overall system of representation of the universe necessary for productive activities. This is why, for example, the Masa of Chad still maintain their rituals with regard to fishing even though they fish much less now than heretofore. It is from this ritual and its results that the rains come and produce fish and a good catch, this being interpreted by the society as the omen of a good harvest.

The Lake region

The two most remarkable features of the Lake Chad region when compared to its neighbours are the road network and Kuri cattle.

In its southern part the lake is served by a major road which goes from Baga in Nigeria to Maiduguri and then on to Lagos. From Maiduguri there is also a route towards Cameroon. From Kukawa another road takes off for Niger. In Niger the tarred road from Zinder reaches the lake at N'Guigmi.

Chad is the least favoured area. The only sealed road goes from N'Djamena to Massaguet. The polder area around Baga-Sola and Bol is thus only accessible by sandy tracks on which it is difficult to travel in the rainy season. The road and other access networks are a major factor in the development of the area.

The soils

Based on centuries of ecological experience the Kanuri and the Shewa Arabs recognize five soil types: "firki", "keirel", "kafé", "motosku" and "cesa".

Three types of farming system are found on 'firki' soils, these being a traditional system, a modern irrigation-based system and an agropastoral system. The first is typical of the Kanuri and the third of the agropastoral Shewa. The second and modern system is practised by several ethnic groups, some native to the area and some from Nigeria. "Firki" soil is very dark and characterized by polygonal inclusions and has some attributes in common with "motusku" soils. Both types hold rain water a long time before absorbing it. This area is favourable to several types of sorghum.

"Kafé" soils are a mixture of clay and sand. Three types of sorghum are grown here but not millet. Sorghum, millet and maize cannot be grown



vers le Niger. De ce pays, la route asphaltée de Zinder rejoint le Lac à N’Guigmi.

La partie tchadienne est la plus défavorisée. En effet, la seule route asphaltée qui part de N’Djaména s’arrête à Massaguet. Ainsi, la zone des polders située vers Baga-Sola et Bol n’est accessible que par des pistes sableuses, difficilement praticables en saison des pluies. Ce réseau routier et d’autres voies d’accès constituent un facteur important de développement.

Les sols

Après des siècles d’expériences écologiques, les Kanouris et les Arabes-Choas distinguent cinq types de sol : le firki, le keirel, le kafé, le motosku et le cesa.

Le firki définit un espace au sein duquel s’exercent trois systèmes culturels : une culture traditionnelle, une culture moderne, fondée sur l’irrigation, et un système agropastoral. Le premier système est typiquement celui des Kanouris, le troisième celui des agropasteurs choas, tandis que le deuxième, relevant du secteur moderne, concerne un ensemble de communautés ethniques composées d’autochtones et de groupes issus de districts nigériens. Le firki est un sol de couleur très sombre, caractérisé par des polygones. Il possède des traits communs avec le motosku. Ces deux types de sol retiennent pendant longtemps l’eau des pluies avant qu’elle ne soit absorbée. C’est le lieu de prédilection des différentes variétés de sorgho.

Le kafé se caractérise par un mélange d’argile et de sable, favorable à la culture de trois sortes de sorgho, à l’exception du *Pennisetum*. Quant au keirel, sa consistance est beaucoup trop compacte pour permettre la culture du sorgho, du mil ou du maïs qui ont des racines assez profondes.

A la différence du firki, le cesa absorbe rapidement, et en profondeur, l’eau des pluies, ce qui favorise, d’une part, l’agriculture pluviale, notamment celle de *Pennisetum thypoides* et procure, d’autre part, de bons pâturages dès le début de l’hivernage (saison des pluies).

Les groupes sociaux :

La région du Lac, comme toutes celles qui constituent l’espace du Bassin du Lac Tchad ne recouvre pas une entité ethnique. On peut cependant avancer que l’exploitation du bovidé taurin Kouri est ce qui relie, de près ou de loin, les quatre grands groupes sociaux qui peuplent cette région tchadienne, à savoir les Kanembous qui occupent la zone péninsulaire (on les retrouve d’ailleurs au Nigeria), les Boudoumas qui se répartissent dans l’espace insulaire.

Kanembous et Boudoumas se livrent à trois types d’activités complémentaires : agriculture, élevage, pêche, sans que l’on puisse parler de spécialisation en ce qui concerne les Kanembous. En revanche, les Boudoumas demeurent les véritables éleveurs de cette région ; très attachés, ils ont su conserver la pureté de cette race.

Quant aux Kouris et aux Haddads, ils évoluent dans l’aire méridionale du Bassin. Ils assurent un rôle mineur dans l’élevage du taurin kouri qui appelle quelques remarques.

Le Kouri :

L’environnement de cette région du Lac est tel que les races sahéliennes peuvent difficilement y séjourner ; force est donc de constater que le bovidé taurin kouri est particulièrement bien adapté.

Ormis sa grande taille, le Kouri se caractérise par quatre aspects essentiels, facilement reconnaissables :

- sa conformation générale le différencie sensiblement du Zébu (*Bos indicus*) ; longiligne, la cuisse bien musclée et la croupe nettement moins en pupitre que celle du Zébu, le Kouri n’a pas de bosse. Les sabots larges aux onglons écartés facilitent le déplacement en milieu humide, voire marécageux ;
- son profil céphalique est généralement droit, et la partie frontale reste plate ;
- son cornage est sa grande originalité. En forme de lyre, hautes et de grande dimension, les cornes sont très larges à la base, s’amenuisant progressivement jusqu’à leur extrémité ; de couleur claire, elles brunis-

on ‘keirel’ soils because its compactness is unfavourable to their deep root systems.

Unlike ‘firki’ soils, the ‘cesa’ type rapidly absorbs rainwater to a considerable depth. This is favourable to rainfed agriculture especially of *Pennisetum typhoides* but also provides good grazing early in the rains.

Social groups

The lake area, as all those that comprise the Lake Chad Basin, is not the domain of a single ethnic group. The raising of Kuri cattle in one way or another, however, is a common feature of the four major social groups inhabiting this area of Chad. These groups are the Kanembou in the peninsula zone (and also in Nigeria) and the Boudouma among the islands.

The Kanembou and the Boudouma practise the three complementary activities of cropping, livestock raising and fishing. There is no specialization of these activities by the Kanembou, but the Boudouma are the expert livestock owners of the area. They are greatly attached to their Kuri cattle and have maintained the purity of the breed.

Kuri cattle

The Kuri and Haddad are found in the southern part of the basin. They play only a minor role in the production of Kuri cattle which is worthy of some comment.

The local environment makes it difficult for the cattle races of the Sahel to survive but it is clear that the Kuri is especially well-adapted to it.

In addition to its large size the Kuri has four special features :

- its general conformation differs from that of the zebu (*Bos indicus*) : lengthy beast, with well-muscled hindquarters, the croup much less peaked, the absence of a hump. The wide splayed hooves provide easy passage in wet and muddy areas ;
- a straight facial profile with a flat frontal part ;
- its unique long and big lyre-shaped horns which are broad at the base where the colour is clear and gradually become thinner towards the tips (where the colour becomes browner) - some Kuri cattle have buoy - shaped horns, some are detached and some are totally hornless ;
- its robe is a good ethnique marker : a characteristic grey colour sometimes with spots and stripes (which are strangely reminiscent of the old Bordelaise breed) although some animals are red-pied or black.

The naturally docile character of the Kuri makes the animal very easy to handle in spite of the fact that it lives in total liberty. Some experts consider the breed to be lymphatic and establish a correlation between this lymphatism and the wet and marshy environment.

The Kuri, a good swimmer but a poor walker, is hardly used as a pack animal.

The littoral and island areas of the lake are densely populated by pure Kuri cattle whose praises are sung by traditional minstrels.

Crossbreeding is expanding through the exchanges between some Goran livestock owners in the South of Kanem and the breeders of the Kuri. The latter exchange male Kuri for female Arab cattle which are then bred exclusively to Kuri bulls. The halfbred offsprings are again put to Kouri bulls, and after three to four succeeding generations the Arab phenotype is absorbed at the expense of an increase in Kuri numbers.

Cultures and peoples

The linguistic diversity of the Lake Chad Basin is such that it would be vain to attempt to describe it. Northeastern Nigeria amply illustrates the ethno-linguistic density and diversity of the area. The area confined within the boundaries of the Benue to the south, the Jos plateau to the southwest, the Mandara mountains to the east and the Lake Chad Basin to the northeast has the most dense and diverse ethno-linguistic set up, in relation to its size, between the Atlantic and the Nile valley.



Photo 1 : Portrait de jeune femme Bilala. Bokoro, Chari-Baguirmi - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 1 : A young woman Bilala. Bokoro, Chari-Baguirmi - Chad (Photo, A. BOURGEOT).



Photo 2 : Jeune fille célibataire, Débébé - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 2 : A Débébé single girl - Chad (Photo, A. BOURGEOT).



Photo 3 : Tressage de cheveux, Arabe Khozzam Ouled Zeyd, région de Karmé - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 3 : Hair plaiting Khozzam Ouled Zeyd, Karmé region - Chad (Photo A. BOURGEOT).

sont à l'extrémité. Signalons également quelques Kouris au cornage en bouée, d'autres aux cornes flottantes et, finalement, des Kouris dépourvus de cornes ;

- sa robe constitue un bon marqueur ethnique. Elle est de couleur grise, mouchetures et truitures ne sont pas rares. Celles-ci rappellent étrangement, par leur étendue celles de l'ancienne race bordelaise. Dans certains cas, la robe peut devenir pie rouge et même noire.

Enfin, son caractère, naturellement doux, rend cet animal, vivant d'ailleurs en totale liberté, facilement contrôlable. Les spécialistes le considèrent comme lymphatique. Ils établissent une corrélation entre le lymphatisme et l'influence de l'environnement humide et marécageux.

Le Kouri, bon nageur mais mauvais marcheur, est peu utilisé pour le portage.

Les aires littorales et insulaires du Lac sont fortement peuplées de Kouris de race pure ; ils sont d'ailleurs l'objet des louanges des griots qui vantent leurs qualités.

Les sujets métis tendent cependant à se développer à la faveur des transactions entre certains éleveurs goranes du sud du Kanem et les éleveurs de Kouris. Ces derniers cèdent aux Goranes, des reproducteurs contre des femelles arabes qui, introduites dans les troupeaux, sont saillies exclusivement par des taureaux Kouri. Les femelles métisses issues de cet accouplement sont, par la suite, saillies également par des taureaux Kouri. Cette chaîne de reproduction débouche ainsi, après trois ou quatre générations, sur la disparition du phénotype "Zébu arabe" au profit de l'expansion de la race Kouri.

Cultures et peuplement

La diversité linguistique du Bassin du Lac Tchad est telle qu'il serait vain de tenter d'en rendre compte. Il suffira d'attirer l'attention sur le Nigeria nord-oriental qui illustre remarquablement cette densité et cette diversité ethno-linguistiques. En effet, le seul espace compris entre la Bénoué au sud, le Jos au sud-ouest, les Mandara à l'est et le Bassin tchadien au nord-est, concentre, toutes proportions gardées, les plus grandes densité et diversité ethno-linguistiques de l'espace qui s'étend de l'Atlantique à la vallée du Nil.

En ne considérant que les seules communautés qui relèvent, selon les classifications des linguistes, des idiomes tchadiques, cet espace du Nigeria nord-oriental concentre les deux tiers de la totalité de la famille linguistique tchadique qui s'étend, par ailleurs, au Cameroun septentrional et au Tchad méridional.

Cet ensemble est néanmoins entrelacé d'une multitude de petites entités linguistiques qui, au sud, à l'ouest et à l'est, appartiennent au groupe Bénoué-Congo, aux idiomes de l'Adamawa (Burak, Baugwinji, par exemple) et au complexe ethno-linguistique des langues nilo-saharienne kanouri-kanembou, sans toutefois omettre l'introduction relativement récente de l'arabe-choa, du ffuldéd-peul ainsi que du haoussa, langue véhiculaire commerciale en pleine expansion dans cet espace. Rappelons que le kanembou, langue véhiculaire de la région du Lac est

Even if only considering the groups belonging to those classified as Chadian by linguists, this northeastern area of Nigeria contains two thirds of this chadic linguistic family which also spreads into northern Cameroon and southern Chad.

The Chadian linguistic group is, however, intimately woven with a multitude of small other linguistic groups. To the south, west and east these belong to the Benue-Congo group, the Adamawa (including Burak and Baugwinji) and the Nilo-Saharan Kanuri-Kanembou complex and the relatively recent introduction of the Shewa Arabs, the Fulani Fulfude and the Hausa. The last serves as a lingua franca and is expanding rapidly in the area. Kanembou is the lingua franca of the region to the east of the lake and is spoken by the Tounjour, Mondo (of Arab origin), Toubou, Boudouma, Kuri and Haddad. The Kanembou seem to be a Yemeni origin: 'anem' means south so Kanem is the "southern country". They arrived at the lake shores and the mouth of the Chari during the 14 century where they met the black Hemat Arabs. The Kanembou are noted for their ability to adapt and expand.

Very likely this intensely vital linguistic area is the result of the turbulent social, political and cultural history of the last 2 000 to 3 000 years.

This great diversity should not mask a number of similarities Kanuri, for example, has some grammatical aspects in common with other "Saharan" languages including Teda-Daza and Zaghawa. Some 90 per cent of verb structures are common to Kanuri and Zaghawa but only 20 per cent of words are found in both languages. There is nothing surprising in this process of "Kanurisation" which has been going on for 300 years amongst their neighbours.

The same thing is taking place with Hausa and Bole, both languages being closely related to the west Chadian group of northeastern Nigeria. The speakers of these languages also have a common cultural heritage as well as occupying the same area.

Three major factors govern the merging of these social groups under the dominant influence of the Hausa language :

- a common Chadian heritage ;
- a reciprocal influence ;
- the maintenance of their ethnic specificity leading to a conflictless strengthening of their identity.

This very complex history of the Lake Chad Basin has resulted in an extremely complex and diverse mosaic of cultures but not devoid of interethnic relations and cultural interdependence. The Shewa Arabs, Kanuri and Boura of Bornu are an example of this.

The seminomadic Shewa, who speak a Sudanese Arabic dialect, are the most western culturally Arab group comprising the 'baqqara' or "cattle people". The 'baqqara' are found in a swathe 2 500 km long from the White Nile as far as to the southwest of Lake Chad between 10° N and 13° N. Their total number, in the five countries of Sudan, the Central African Republic, Chad, Cameroon and Nigeria is estimated at three million.

Shewa is a generic term that describes all the Arab-speaking ethnic groups which were formerly dispersed in old political entities of Baguirmi and Kanem-Bornu.



parlé par les Tounjours de Mondo (origine arabe), les Toubous, les Boudoumas, les Kouris et les Haddads. Les Kanembous seraient d’origine arabe yéménite : *anem* signifie “le sud” et, en conséquence, Kanem “pays du sud”. Ils ont atteint les rives du Lac et l’embouchure du Chari au XIV^e siècle, y trouvant les Arabes noirs de la tribu Hemat. Les Kanembous se caractérisent par de grandes capacités d’adaptation et d’expansion.

Il est fort possible que cette intense vitalité linguistique résulte des turbulences sociales, politiques, culturelles et historiques qui ont laissé leurs empreintes après 2 ou 3 000 ans d’histoire.

Cette notable diversité n’est pas exclusive de certaines ressemblances. En effet, le kanouri par exemple, a des caractéristiques grammaticales communes avec les autres langues “sahariennes” telles que le teda-daza et le zaghawa. C’est ainsi que 90 p. 100 des structures verbales sont communes au kanouri et au zaghawa alors que, sur le plan lexical, il existe moins de 20 p. 100 de similitudes. Il n’y a là rien de bien surprenant à cette évolution qui s’inscrit depuis environ 300 ans, dans un processus de “kanourisation” des sociétés voisines.

Il en va de même du haoussa et du bole, deux langues étroitement liées aux idiomes tchadiques occidentaux du nord-est nigérian, dont les locuteurs partagent un lot commun d’éléments culturels et occupent d’ailleurs un même espace.

Trois composantes président au rapprochement de ces groupes sociaux sur lesquels s’exerce cependant l’influence très grande de la langue haoussa :

- un héritage tchadique commun,
- un degré d’influence mutuelle,
- un maintien des spécificités ethniques qui permet des affirmations identitaires non conflictuelles.

L’histoire très complexe de ce Bassin du Lac Tchad a produit une mosaïque de cultures extrêmement diversifiées qui n’est cependant pas antinomique de relations inter-ethniques et d’interdépendance culturelle. On retiendra, à cet égard, l’exemple des populations arabes-choas, des Kanouris et des Bouras du Bornou oriental.

Les Choas, semi-nomades qui parlent un dialecte de l’arabe soudanais, forment la partie la plus occidentale du groupe culturel arabe constitué par les agropasteurs baggaras, signifiant “les gens du bétail”. Ces derniers évoluent dans une bande de 2 500 kilomètres de long qui s’étend du Nil Blanc jusqu’au sud-ouest du Lac Tchad, entre les 10° et 13° parallèles. Ils sont estimés à 3 millions de personnes réparties sur cinq États : le Soudan, la République de Centrafrique, le Tchad, le Cameroun et le Nigeria.

Choa est un terme générique qui désigne l’ensemble des groupes ethniques de langue arabe, autrefois dispersés dans les anciennes entités politiques du Baguirmi et Kanem-Bornou.

Ceux-ci occupent actuellement la partie sud-est du Bornou au Nigeria, la frange la plus septentrionale du Cameroun et la région du Bas-Chari au Tchad. Leur langue, très proche de l’arabe soudanais, subit toutefois l’influence de la langue kanouri, notamment chez les agriculteurs. Ils représentent environ 250 000 personnes sur le million d’Arabes (Maures, Fezzanis et autres communautés arabes) recensés au Nigeria.

Les traditions orales distinguent deux vagues de migration. L’une concerne les ‘Arab zurq (les Arabes noirs) ou Salamats (à ne pas confondre avec la “tribu” du même nom) qui seraient arrivés au Bornou dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. L’autre, celle des ‘Arab humr (les Arabes rouges), également dénommés Naas al humr (les Rouges) ou Khalwalmes, daterait du début du XIX^e siècle.

La plupart d’entre eux arrivèrent dans la région occidentale du Lac Tchad en tant qu’alliés de Mohamed el Kanemi qui défendit avec succès le Bornou contre les envahisseurs fulbés, du Sokoto (Nigeria), vers 1810. Ce fut à partir de cet épisode historique que les Choas commencèrent à jouer un rôle important (politique, militaire et religieux) dans l’emprise du Bornou.

Les Salamats se composent de dix-huit clans (“ghashembiyuts”, sing. “ghashembeyt” ; caractérisant la “bouche”, l’“entrée de la maison”), tandis que les Khalwalmes sont constitués par douze clans.

A ces deux groupes “tribaux” viennent s’imbriquer, plus tardivement, les Fellatas Mares (Fulbés arabisés), les artisans et les chasseurs qui relèvent de formations sociales particulières.

They now occupy the southeastern part of Bornu in Nigeria, the northern limit of Cameroon and the Lower Chari area in Chad. While their language is very similar to Sudanese Arabic it is being influenced by Kanuri, especially among the cultivating groups. They account for 250 000 of the one million or so Arabs, including Moors, Fezzanis and other small groups, living in Nigeria.

Oral tradition tells of two migratory waves. One relates to the ‘Arab zurq’ (black Arabs) or Salamat — who should not be confused with the tribe of the same name — who arrived in Bornu in the second half of the 18th century. The other relates to the ‘Arab humr’ (red Arabs) also known as the ‘naas el humr’ (red men) or Khalwalme who arrive at the beginning of the 19th century.

Most of them arrived in the western part of Lake Chad as allies of Mohamed el Kanemi who successfully defended Bornu against the invading Fulani from Sokoto in 1810. From this historical event onwards the Shewa started to have a major political, military and religious impact in the Bornu area of influence.

The Salamat comprise 18 lineages ("khashm biyut", singular = "khasm beyt" [khasm = mouth; beyt = house]) whereas the Khalwalme have only 12 lineages clans.

The Fellata Mare (Arabicized Fulani) joined these two “tribes” later as well as tradesmen and hunters belonging to specialized social castes.

As for many other ethnonyms “Shewa” is not a local word. It is probable that the name, dating from the 17th century, was first attributed to them by the Baguirmi and then by the Bornu Kanuri, to be finally adopted by the Shewa themselves. Their oral history tells flatteringly about the etymology of the Kanuri ‘shàwa’ which means handsome or elegant and thus, by extension “beautiful people”). It seems more probable, however, that the word comes from the Arab ‘shiwa’ (plural = ‘shaah’) meaning sheep and thus underlines the importance of this animal to the early migrants. There is thus a distinction between the ‘baqqara’ (cattle people) and the Shewa or sheep herders.

Beyond this historic affiliation to the Baqqara Arabs and to agropastoralism the distinctive feature of the Shewa is their ecological environment on the shores of Lake Chad. New constraints have resulted in considerable cultural changes especially in view of the fact of their close spatial relationship with the Kanuri and intermarriage among the two groups.

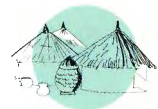
The changes have been mainly towards the Kanuri side, especially for agricultural techniques and tools. The traditional agropastoral economy of the Shewa, involving a semipastoralism and the growing of Guinea wheat (*Sorghum guineense*) and maize, has thus been the loser. The decline in agropastoralism is reflected in a move towards sedentary agriculture based on the Kanuri model. The politic of the statal authorities considering the pastoral economy as non-adapted to the modern way-of-life comes to reinforce this settling process resulting from endogenous intercultural dynamics.

The very large and characteristic Shewa houses are built of a mixture of wood, straw and reeds. They comprise a central square room around which is a sort of stable for about forty beasts. The animals are kept in this stable all day during the rainy season to protect them from the hordes of insects. Grazing is thus done at night. This system allows a part of the herd to be kept at home all through the year. Another system consists of the animals leaving the flood zones during the rains and moving into sandy areas outside the basin.

This type of habitat and the methods of herd management demonstrates the adaptation capacity of these seminomads to external constraints. The unique history of the Shewa has not prevented them from being consciously acculturated to the ‘baqqara’.

Ecosystem and pastoralism

The specific livestock production system, especially its ecological, economic, social and cultural aspects, requires a detailed study to be made on the pastoralists of the Lake Chad Basin.



A l’instar de biens d’autres ethnonymes, soulignons que l’appellation “Choa” est d’origine exogène. Il semblerait, en effet, que cette dénomination qui daterait du milieu du ^{xvii} siècle, leur aurait été donnée par les populations du Bagirmi, puis par les Kanouris du Bornou et, enfin, que les Choas eux-mêmes l’auraient adoptée. Leurs traditions orales se réfèrent à l’étymologie flatteuse du terme kanouri “shàwa”, qui signifie “beau, élégant” et donc “les élégants”. D’une manière plus vraisemblable, il est plus souvent admis que cet ethnonyme proviendrait de l’arabe “shiwa” (pl. “shaah”) qui désigne le mouton, ce qui soulignerait l’importance accordée aux troupeaux de moutons dont ils auraient été les détenteurs. Il se dégagerait ainsi une opposition, dans la classification, entre les Baggaras, “gens du bétail” (sous-entendu les bovins) et les Choas appartenant au groupe des “moutonniers”.

Par-delà leur affiliation historique aux Arabes-Baggaras, à l’économie agropastorale, la spécificité des Choas réside dans leur environnement écologique fortement conditionné par les rives du Lac Tchad. Ces nouvelles contraintes ont généré des mutations culturelles non négligeables, d’autant qu’il existe une imbrication spatiale avec les Kanouris qui favorise des interactions culturelles, incluant des mariages inter-groupes.

Ces interactions, à dominante kanourie, se manifestent notamment dans le domaine agricole (technique et matériel), au détriment de l’économie traditionnelle choa fondée sur l’agropastoralisme. Celui-ci combine des activités semi-pastorales avec la culture du blé de Guinée (*Sorghum guineense*) et du maïs. Cet agropastoralisme décline au profit d’une sédentarisation agricole, proche du système de production kanouri. A ces processus de sédentarisation résultant de dynamiques interculturelles endogènes, s’ajoute la politique des autorités étatiques qui considèrent le système économique pastoral comme inadapté aux impératifs de la vie moderne.

A partir d’un mélange de bois, de paille et de jonc, les Choas construisent de vastes maisons, très particulières. Celles-ci sont composées d’une pièce cubique centrale, réservée à l’homme, autour de laquelle tout l’espace sert d’étable à une quarantaine de têtes de bétail. Durant la saison humide, les bêtes sont maintenues là toute la journée, afin de les protéger des insectes qui pullulent. La nuit, le bétail va paître. Cette méthode permet ainsi le gardiennage d’une partie du troupeau toute l’année. Une autre méthode consiste à quitter les zones inondées pendant la saison des pluies pour s’installer sur des espaces sablonneux à l’extérieur du Bassin.

Ce type d’habitat et les méthodes de gestion du troupeau par ces seminomades, révèlent de grandes capacités d’adaptation aux contraintes extérieures. L’histoire du peuplement et ses particularités n’ont pas empêché les Choas de développer une conscience d’appartenance à la culture baggara.

Écosystème et pastoralisme

Les particularités en matière d’élevage, notamment sur les plans écologique, économique, social et culturel, obligent à consacrer aux sociétés d’éleveurs du Bassin du Lac tchadien, une étude spécifique détaillée.

Les écosystèmes spécialisés

Ces sociétés évoluent au sein d’une gamme d’écosystèmes relativement spécialisés, influencés par les conditions climatiques et définissant des systèmes écologiques composés de relativement peu d’espèces mais dont chacune est représentée par un grand nombre d’individus. Il se dégage ainsi une certaine homogénéité dans les niches écologiques dont la localisation est distincte dans le temps et l’espace. L’hyperhomogénéité variétable des zones septentrionales, notamment le Bahr el Ghazal (Tchad), en fait des écosystèmes particulièrement vulnérables. Dans ces conditions, l’action d’un facteur quelconque (homme, animal, aléas climatiques) contribue à mettre en cause la reproduction du système.

Ces écosystèmes combinent trois composantes qui sont en interactions permanentes :

- le producteur primaire, c’est-à-dire la couverture végétale (tapis végétal et pâturages aériens) ;
- le consommateur primaire, représenté par l’animal organisé en troupeau ;
- le consommateur secondaire, incarné par l’homme carnivore.

Specific ecosystems

These societies are developing in a range of rather specialized ecosystems. These are greatly influenced by the climate and define ecological systems with relatively few species but large numbers in each species. There is thus a certain homogeneity in ecological niches with a localization differing in time and space. The hyperhomogeneity of species of the northern areas and especially the Bahr el Ghazal in Chad, makes these systems particularly vulnerable. Under these conditions the effect of one variable, be it man, animal or climatic change, can endanger the whole system.

These ecosystems have three permanently interacting components :

- the primary producer, i.e. the vegetal cover (vegetal layer and browses) ;
- the primary consumer represented by of animals organized in herds ;
- the secondary consumer represented by the carnivorous man.

This type of system emphasises the use of animals by man and the nature of man’s relationship with his environment. The animal is the mediator ; man does not directly exploit nature. Specialized ecosystems are the favourite of nomadic pastoralism.

The three components are the building blocks of a food chain which few possibilities for it to be changed by human intervention. This explains in part the limits and problems of the grazing ecosystem faced by pastoral nomads.

In addition, the possibilities of intervention are lodged within a production system which has its own influence on them and of which one element is the domesticity of the animals component. The livestock producers have generally achieved this to a high degree, indicating a thorough mastery of herd structure and livestock management. Intervention possibilities are further regulated by social and family relationships.

The pastoral production system

The ecosystem approach leads to understanding of the pastoral production system. This system conceals the combination of interactions acting between the natural production conditions (vegetals and minerals), the means of production (the animal, also a consuming good) set to work by man possessing production techniques and know-how conditioned by the social organization (clan, lineage, tribe, social hierarchy with a centralized power), and the social relationships (free or dependent man, craftsman, slave, emancipated man, religious man,...). It can therefore be stated that the pastoral production system is the result of the organic combination of a technical apparatus, an apparatus composed of juridico-social and political relationships and of a specific rational economic motive. This definition of production systems thus characterises an economic system.

The pastoral economic system thus incorporates a collection of productive forces and types of animal use which are tied to forms of appropriation and ownership that are integrated into a mental structure.

Juridico-social relations

These are mainly concerned with social relationships governing individuals and to land tenure systems and will be discussed later on the section dealing with wells.

The technical system

The fundamental characteristic of nomadic pastoralism and its subsystems lies in the couple “mobility - flexibility”.

The mobility - flexibility

Mobility concern a movements system predominantly structured by annual cycles that is induced by ecological and climatic conditions.

Under normal circumstances such movements aim at a rational occupation of the area by both humans and animals in order to preserve the reproduction of natural resources. This socially defined area governs the fluctuating boundaries of the grazing areas on which nomad camps are found. The size of these camps is a result of an adaptability to



Ce type d'écosystème permet de privilégier l'utilisation de l'animal par l'homme et la nature du rapport que celui-ci entretient avec son milieu écologique. Il est fortement médiatisé par l'animal : l'homme n'exploite pas directement la nature. Les écosystèmes spécialisés sont le lieu de prédilection du pastoralisme nomade.

Ces trois composantes structurent une chaîne alimentaire dont l'orientation réduit sensiblement les possibilités d'intervention humaine relatives à la transformation de cette chaîne. Cet aspect explique partiellement les limites et les difficultés d'action des pasteurs-nomades au sein de l'écosystème pâturé.

En outre, ces possibilités d'intervention s'insèrent dans un système technique qui les conditionne et dont l'un des éléments est le degré de domestication de l'animal. Les éleveurs ont généralement atteint un haut degré de domestication, ce qui dénote une maîtrise certaine dans la composition et la gestion du troupeau. Enfin, ces possibilités d'intervention de l'homme participent des rapports sociaux et parentaux qui le régissent.

Le système de production pastorale

Cette approche écosystémique permet d'appréhender le système de production pastoral. Celui-ci recèle la combinaison des interactions qui agissent entre les conditions naturelles de la production (les ressources naturelles : végétales, minérales), les moyens de production (l'animal), qui sont aussi des biens de consommation, mis en oeuvre par l'homme détenteur de techniques de production et de savoir-faire, conditionné par l'organisation sociale (clan, lignage, "tribu", sociétés hiérarchisées à pouvoir centralisé) et les rapports sociaux (homme libre, dépendant, artisan, esclave, affranchi, religieux, etc.). On peut ainsi énoncer que le système de production pastoral est le résultat de la combinaison organique d'un appareil technique, d'un appareil de relations juridico-sociales et politiques, d'un mobile économique fondé sur une rationalité spécifique. Cette définition des systèmes de production caractérise ainsi un système économique.

Le système économique pastoral incorpore donc un ensemble de forces productives et des modes d'utilisation du bétail qui sont liés à des formes d'appropriation et de propriété qui s'intègrent dans une structure mentale.

Les relations juridico-sociales

Ces relations renvoient, pour l'essentiel, aux rapports sociaux qui régissent les individus entre eux et aux systèmes fonciers qui feront l'objet d'un développement ultérieur à propos des puits.

Le système technique

La caractéristique fondamentale du pastoralisme nomade et de ses sous-systèmes réside dans le couple "mobilité-flexibilité"

La mobilité-flexibilité

La mobilité concerne un système de déplacements dont la structure dominante repose sur des cycles annuels, induits par les conditions écologiques et climatiques.

Dans des conditions normales, ce système de déplacements vise à une occupation humaine et animale rationnelle de l'espace, afin de préserver les conditions de reproduction des ressources naturelles. Cet espace, socialement défini, conditionne les limites fluctuantes des terrains de parcours sur lesquels évoluent des campements dont la taille se caractérise par une flexibilité imposée par des contraintes et des choix divers (écologiques, parentaux, amicaux, sociaux) ; et par la nature et la composition des troupeaux (petits ruminants, gros bétail, laitières, etc.).

La "mobilité-système de déplacements" met en oeuvre un ensemble de techniques de production qu'elle incorpore et qui sont générées par le système économique. En ce sens, on peut considérer que la mobilité, aspect particulier des activités humaines et animales, est elle-même une technique de production.

Elle incorpore et synthétise d'autres techniques de production maîtrisées par le berger (gardiennage, utilisation du chien, des cris, connaissance du milieu, etc.). Ces techniques sont inhérentes aux comportements du troupeau domestiqué (instinct grégaire, rôle de l'animal leader qui concourt à tracer un territoire, connaissance des pâturages, etc.).

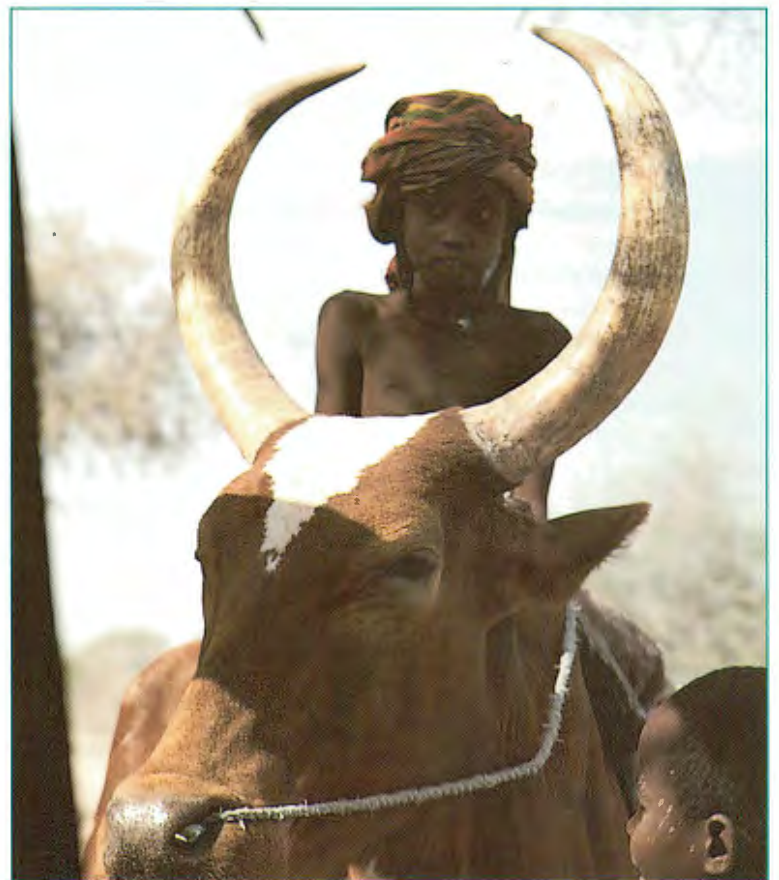


Photo 4 : Puits d'Am Guérini, Kreda Sunda Biglé - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 4 : Am Guérini well, a Kreda Sunda Biglé boy - Chad (Photo, A. BOURGEOT).

various constraints and choices (ecology, family, friends and sociology) and to the structure and production functions of the animals (small ruminants, cattle, milking animals, etc.).

The "mobility-moving system" couple brings into operation a collection of techniques generated by the economic system. In this sense, it can be considered that mobility of animals and humans is itself one of the production techniques.

Mobility incorporates synthesizes production techniques mastered by the herds (herding, use of dogs, voice commands) a knowledge of the environment ; (these techniques make use of the inherent behaviour of domestic animals) (herd instinct, submission to a dominant animal, their own knowledge of grazing areas, ...).

In nomadaic pastoralisms and related sub-systems, technique is not reduced just to the tool, and one has to come out of an instrumentalistic, or even fetishist, conception of the technique.

In other terms and in a more empirical way, a production system also includes several variables, these being :

- pasture ;
- water ;
- the regularity and the irregularity of the primary productivity of both pasture and crops ;
- biotic and abiotic factors.

These four elements define a landscape :

- technical and social conditions of the natural resources, of which transhumance is an example ;
- utilization of water by various methods of pastoral hydraulics. This expression defines the range of techniques employed to use the available water resources, whether these be on the surface or underground, in order for the animals to be able to have access to them and, indirectly, to rural people.

Surface water resources comprise natural or artificial ponds, retaining dikes in the hills and clearing of river beds.

Artificial ponds retain water from the rainy season and, in the Sahel zone in Cameroon, contain enough water to water 1000 head of cattle for 200 days. Retaining dikes constructed of laterite or as gabion weirs hold water in stream beds for use during part of the dry season.

Clearing of river beds allows water that has infiltrated into the river bed during the rainy season to be used in the dry season over shallow wells. These have a short life but mean that herders do not have to go long



Il va de soi que la technique, dans le pastoralisme nomade et dans les sous-systèmes qui lui sont liés, ne se réduit pas à l'outil et l'on doit s'extraire d'une conception instrumentaliste, voire fétichiste, de la technique.

En d'autres termes et d'une manière plus empirique, un système de production incorpore aussi un certain nombre de variables qui sont :

- herbe ;
- eau ;
- régularité et irrégularité de la productivité primaire (pâturages et cultures) ;
- facteurs biotiques et abiotiques.

Ces quatre éléments définissent un paysage.

- conditions techniques et sociales des ressources naturelles (ex. la transhumance) ;
- méthodes d'exploitation qui renvoient à l'eau utilisée à travers différentes techniques relatives à l'hydraulique pastorale. Cette expression désigne l'ensemble des techniques mises en oeuvre en vue d'exploiter des ressources en eau, qu'elles soient de surface ou souterraines, afin de les mettre à la disposition des animaux et, indirectement, à la disposition des populations rurales.

Les eaux de surface sont constituées par des mares, naturelles ou artificielles, des digues de retenues collinaires et par des déblayages de lits de rivière.

Les mares artificielles permettent la rétention de l'eau en saison des pluies et assurent, en zone sahélienne camerounaise, l'abreuvement d'environ 1 000 têtes de bétail pendant 200 jours. Les digues permettent de barrer, en saison sèche, le lit d'un cours d'eau par un remblai de latérite ou par une maçonnerie en moellons. L'eau est ainsi stockée en saison des pluies ce qui permet d'abreuver le bétail pendant une partie de la saison sèche.

Quant au déblayage des lits de rivière, il permet la récupération des eaux qui s'infiltrent dans le sol au moment de la saison des pluies, en creusant des puisards (puits sommaire) dont la durée d'activité est relativement courte mais qui évite aux éleveurs de longs déplacements à la recherche de l'eau. Les méthodes d'exploitation des eaux souterraines sont essentiellement les puits traditionnels ou cimentés et les forages. Les instruments d'exhaure en sont la poulie, le balancier (chadouf), la pompe et la traction animale (boeuf, âne ou dromadaire).

L'utilisation des puits est liée à :

- l'itinéraire de la transhumance ;
- la taille des troupeaux ;
- la mobilité ;
- la pratique de l'agriculture ;
- la saison du passage ;
- la localisation des marchés.

Une des formes les plus achevées et les plus organisées de la "mobilité-système de déplacements" est la transhumance.

Les politiques hydrauliques qui se font trop souvent sur des critères techniques ont généralement contribué à déstabiliser l'organisation spatiale et à fissurer le contrôle social sur l'espace, renforçant ainsi les processus de dégradation.

Les effets de ces politiques hydrauliques se manifestent également sur les sociétés dans la mesure où le creusement d'un puits cimenté constitue un nouvel enjeu de pouvoir pour les groupes locaux. Un forage qui ne prend pas en considération les axes et aires de transhumance risque de désorganiser la structure territoriale.

Sur le plan de la société, de nouvelles institutions risquent fort d'être accaparées par les groupes locaux les plus puissants. Ceux-là sont susceptibles de les détourner à leur seul profit.

Dans le cas de la gestion pastorale de l'espace, l'intervention de nouvelles institutions telles que les groupements d'intérêts pastoraux ou les associations pastorales a des conséquences immédiates sur la gestion sociale et politique de l'espace et sur les conditions d'accès aux ressources naturelles. En conséquence, les effets se manifestent égale-

distances in search of water. Underground water is tapped by deeper wells, traditionally made or lined with cement, and by boreholes. Water is extracted by a system of hand pulleys, by shaduf, by motor pumps ; or by cattle, donkey or camel power.

The use of underground water is related to :

- the transhumance routes ;
- herd size ;
- the mobility ;
- the practice of cropping ;
- the season when the herds are passing ;
- the localization of markets.

transhumance is one of the most sophisticated expressions of the "mobility-moving systems".

Water policies that are too often based on technical criteria have generally contributed to destabilize the spatial organization and disrupted the social control of space, thus accelerating the degradation processes.

The effects of such water policies are also evident insofar as the digging of a concrete-lined well becomes a new form of power for local groups. A borehole that fails to take into account the transhumance routes and areas is capable of disorganizing territorial organization.

New institutions are very likely to be taken over by the most powerful local groups who may well use them solely for their own benefit.

In respect to the pastoral management of space, the intervention of new institutions like pastoral interest groups or pastoral associations has immediate repercussions on social and political management of space and the conditions of access to natural resources. As a consequence there are also effects on the livestock. It thus seems that interference with one component of the ecosystem generates reactions on all the components of the grazed ecosystem.

Most livestock development projects act sequentially, first through veterinary interventions, then on the vegetation, and sometimes on people. It would be desirable, however, to undertake these actions concurrently in an interdisciplinary fashion and on the components of the ecosystems.

Transhumance

The conception of transhumance is usually based on a direct translation from Latin of 'trans' (= beyond) and 'humus' (= earth conditioning) seasonal livestock movements depending from a legal form called "free grazing".

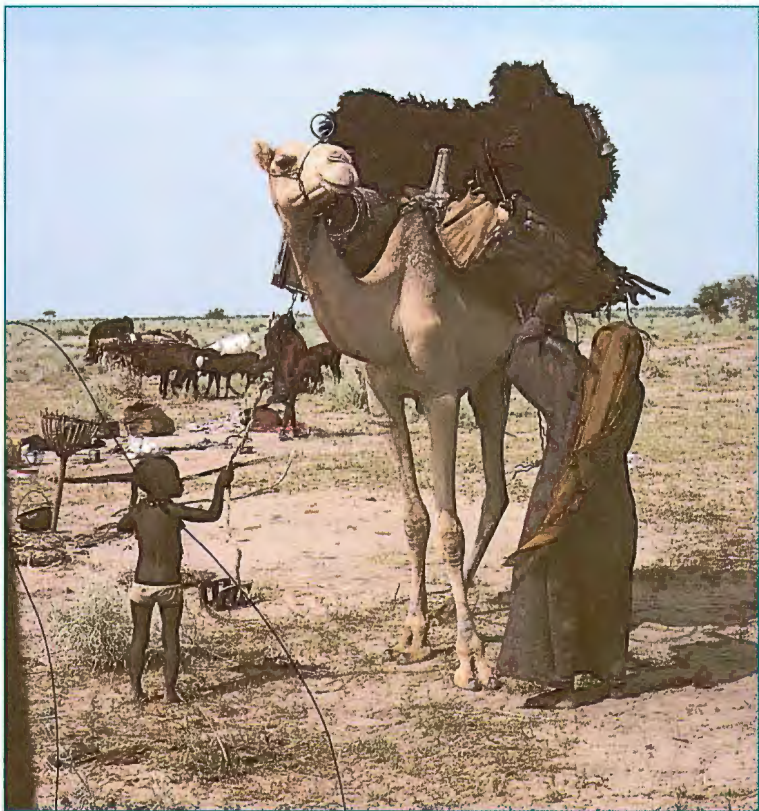


Photo 5 : Nomadisation, préparatifs pour le départ, Kreda, Bisney- Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 5 : Nomadisation, Kreda preparing to leave, Bisney - Chad (Photo, A. Bourgeot).



ment sur le troupeau. Il apparaît ainsi que l’action sur l’un des éléments de l’écosystème génère *de facto* des réactions sur l’ensemble des composantes de l’écosystème pâturé.

Si la quasi-totalité des projets de développement en matière d’élevage oeuvre, chronologiquement, d’abord par des actions sur l’animal (soins vétérinaires), puis sur le végétal et, le cas échéant, sur la société, il serait souhaitable d’engager des actions simultanées, fondées sur l’interdisciplinarité relative aux éléments composant les écosystèmes.

La transhumance

La plupart du temps, la conception de la transhumance est issue de l’expression latine (trans= au-delà et humus = terre) conditionnant des déplacements saisonniers du bétail s’inscrivant dans des formes juridiques dénommées “vaine pâture”.

En Afrique, la transhumance correspond à un mode d’élevage extensif, assuré par les différents types de pastoralisme nomade ou d’agropastoralisme.

Elle incorpore donc un système de production et constitue elle-même une technique de production qui assure la reproduction sociale et économique du système pastoral.

Elle est animée par une rationalité économique. C’est en ce sens que la transhumance ne peut pas se réduire à un simple couple “mobilité-flexibilité” car la mobilité est un système de déplacements et devient elle-même une technique de production.

Il s’ensuit que la mobilité n’est pas assimilable uniquement à des cycles annuels saisonniers. Ceux-ci constituent les formes les plus apparentes de la mobilité et se situent aux seules considérations écologiques et climatiques.

Or, la transhumance, en tant que composante majeure du système de production pastorale, matérialise une rationalité économique et assure cinq fonctions principales qui concourent à définir ce système et cette rationalité.

Une fonction de reproduction biologique du troupeau, associée à la reproduction humaine

Ceci pose le problème de la taille des troupeaux dans ses rapports avec la taille des unités domestiques (composition et taille des groupes familiaux) qui assurent la reproduction. On a constaté que des mécanismes régulateurs très mal connus généraient un équilibre relatif entre la taille du troupeau et la taille des unités domestiques. Ces mécanismes régulateurs résultaient probablement des épizooties et de la mortalité humaine.

Or, actuellement, grâce aux soins vétérinaires, la couverture sanitaire animale a permis une amélioration probablement sensible de l’accroissement du troupeau. Mais nous ne disposons pas de statistiques fiables et comparatives en matière de démographie humaine, relatives aux pasteurs nomades.

Une fonction de reproduction familiale

Elle concerne le nombre de têtes de bétail nécessaire à la constitution des prestations matrimoniales permettant une autonomie de production.

Une fonction de reproduction sociale

Celle-ci consiste à assurer :

- les systèmes de dons et de prêts traditionnels (naissances, cérémonies religieuses, prêts de laitières aux plus démunis) ;
- la reproduction des rapports de dépendance et de clientélisme et leur élargissement afin d’étendre le statut et le prestige sociaux ;
- l’accroissement du prestige personnel en stockant du bétail ;
- le respect à l’égard des ancêtres, dont le souvenir est maintenu par la présence de vaches offertes par ceux-ci.

De cet aspect non négligeable, découle le problème de la sélection des bêtes destinées à la vente.

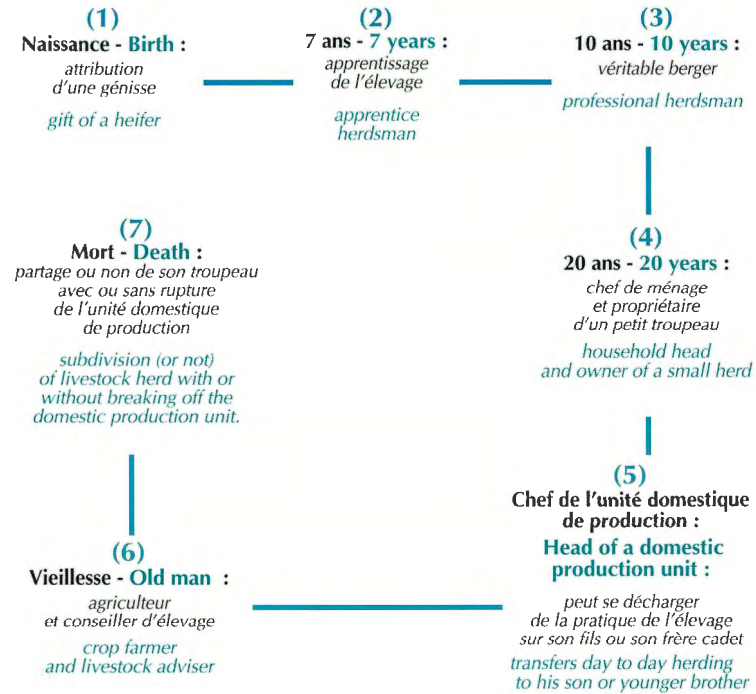


Figure 1 : Cycle de vie du jeune berger.
Figure 1 : Pattern of an herdsman life.

Transhumance in Africa is an extensive system of production practised by various nomad groups or by agropastoralists.

It is thus a system of production which encompasses technical aspects that ensure the social and economic sustainability of the pastoral system.

It is driven by economic rationality. It is in this sense that transhumance cannot be reduced to the simple duo “mobility-flexibility” because mobility is a system of movements and becomes itself a production technique.

It follows that mobility is not just a series of seasonal cycles taking place every year. These are only the most obvious forms of the mobility and are made only because of ecological and climatic conditions.

Transhumance, however, as the principal component of the pastoral production system, reflects an economic rationale and ensures five major functions which together define the system and its rationality.

The stock biological reproduction function associated with mankind reproduction

The question here is the size of the herd in its relationships with the size of the domestic units (composition and size of family groups) which ensure the reproduction. Still badly, known regulating mechanisms have been observed which generate a relative balance between the size of the herds and the size of the domestic units. These mechanisms probably resulted from epizooties and human mortality.

Now currently, the animal health care has led to a probably significant improvement of the herd growth. But reliable statistics and comparisons in the field of human demography concerning nomadic pastoralists are not available.

A function of family reproduction

This relates to the number of livestock needed to provide a sufficient dowry for a family to be self-sufficient in production.

A function of social reproduction

This aims to ensure :

- the system of gifts and traditional loans (births, religious ceremonies, renting of milking cows to the poorests) ;
- sustainability and expansion of dependence and clientship relations in order to extend social stature and prestige ;
- greater personal prestige by increasing livestock numbers ;
- respect for ancestors whose memory is maintained by the presence of cows provided by them.

From this non negligible aspect derives the problem of selecting animals for sale.



Une fonction d'acquisition et de transmission des savoirs pastoraux

Ceux-là sont nécessaires à la reproduction globale du système de production pastorale dans ses différentes composantes :

- savoirs écologiques ;
- savoirs techniques (y compris les soins vétérinaires traditionnels).

De cette fonction résulte une cinquième.

Une fonction d'émancipation du jeune berger

Cette dernière fonction peut se concrétiser à travers le cycle de la vie : l'enfant naît, grandit et meurt selon les étapes suivantes (figure 1).

Dans ses aspects écologiques, économiques et sociaux, la transhumance incarne symboliquement la "culture nomade".

Mobilité et transhumance sont des méthodes de gestion adaptées aux potentialités du milieu et à la production de la végétation. Elles permettent, à travers les déplacements du bétail, la consommation équilibrée des différentes espèces végétales.

La transhumance requiert une réelle autorité politique, responsable de la surveillance des chemins et de la réglementation d'ensemble, qui fait défaut dans ces types de pastoralisme.

Soulignons qu'il n'existe pas de termes vernaculaires génériques désignant le nomadisme et la transhumance. En revanche, toutes les sociétés nomades du Projet national d'élevage au Tchad distinguent deux types de mouvement. C'est ainsi que les éleveurs différencient :

- un mouvement vers le nord qui correspond à la période de l'hivernage : il s'agit du "menshaq" (ou "nishaq") en arabe, "nedja" en kréda. Il concerne tout le monde, même les poules...
- un mouvement vers le sud qui indique, pour certains Arabes, un "retour au pays" : c'est le "wati" qui intervient en période de saison sèche.

Quant aux Kréda, ils le nomment "ekka kichi" (départ vers le sud). "Ekka" caractérise également une "zone écologique" représentée par une vaste étendue de plaines couvertes de savane et la présence de collines. Ces deux mouvements s'appuient sur une double opposition : l'une concerne les points cardinaux (nord-sud), l'autre est relative aux saisons (hivernage et saison sèche).

La transhumance la plus caractéristique est celle qui est assurée par un ou deux individus célibataires et/ou mariés qui partent avec leur natte dans un endroit où il y a de l'eau et des pâturages, pendant plusieurs semaines au cours de la saison sèche (c'est le "a'zib"). Cette transhumance est alors un temps fort dans le cycle annuel de la production pastorale. Elle constitue une technique de production majeure dans le système économique d'élevage. Elle caractérise une volonté de gestion optimale.

Les Krédas distinguent deux types de transhumance ("wana") :

- le "wana malikana", dont les principales caractéristiques sont :
 - la présence des tentes et de toute la famille ;
 - la présence des veaux et velles du campement ;
 - la présence des petits ruminants dans les unités résidentielles ;
 - le reste du troupeau va paître à une distance de vingt-quatre heures de marche au maximum du campement ;
 - il est pratiqué en fin de saison sèche, pendant la "période de soudure" ;
- le "wana" proprement dit : un seul homme (ou deux) transhume avec le troupeau pour une durée variable d'au moins quatre semaines dès le début de la saison sèche.

Trois facteurs se conjuguent pour déclencher le "wana", ce sont :

- la raréfaction de l'herbe ;
- la raréfaction des eaux de surface (mares) ;
- la nécessité de satisfaire les besoins en sel-natron (cure salée).

La durée du "wana" est conditionnée par la combinaison de ces trois variables.

Les populations Arabes nomades du Tchad se focalisent sur la notion de

A function of obtaining and transferring pastoral know-how

These are necessary to the overall sustainability of the pastoral production system in its various components :

- ecological knowledge ;
- technical knowledge, including traditional veterinary practices.

A fifth function arises from this one.

A function of emancipation of the young herdsman

This last function can materialize via the life cycle: the child is born, grows up and dies in the following steps (Figure 1).

In its ecological, economic and social aspects transhumance is the symbolic incarnation of the "nomad culture".

Mobility and transhumance are management techniques adapted to the potential of the environment and to the production of vegetation. They allow, via the movements of livestock, the balanced use of the various plant species.

A real political authority is needed under a transhumant system responsible for overseeing the stock routes and control of the whole. This is lacking in these kinds of pastoralism.

It is worthy to notice that no local generic words describe nomadism and transhumance. All the nomadic societies of the National Livestock Project in Chad, however, distinguish two types of movements. These are :

- a movement northwards during the rainy season, known as "menshaq" or "nishaq" in Arabic and "nedja" in Kréda, and undertaken by everybody, including poultry ;
- a southwards movement during the dry season known as "wati" and which indicates for some Arabs a "return home".

This second movement is known by the Kréda as 'ekka kichi' (= departure to the south). 'Ekka' describes also an "ecological zone" represented by a wide area of tree-covered plains and some hills. These two movements are governed by two opposing factors: one being the cardinal points of North and South; the other related to the wet and dry seasons.

The typical transhumance pattern is that undertaken by one or two unmarried or married individuals who set off with their sleeping mats for an area that has water and grazing over several weeks during the dry season — the "a'zib". This transhumant movement is an essential factor of the annual pastoral production cycle and is a major production technique in the pastoral economic system, characteristic of a wish for the best possible use of resources.

The Kréda recognize two types of transhumance or "wana" :

— "wana malikana" of which the major characteristics are :

- the presence of tents and the whole family ;
- the presence of calves in the camp ;
- the presence of small ruminants in the residential units ;
- the main herd grazes at a maximum distance of 24 hours from the camp ;



Photo 6 : Nomadisation, déplacement de campement, Kréda, Bisney - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).

Photo 6 : Nomadisation, Kréda mowing their camp, Bisney - Chad (Photo, A. BOURGEOT).



départ et de changement de résidence (“el masar” ou quelquefois “a’zib”) qui induit et inclut les deux mouvements précédemment décrits. Si “a’zib” peut signifier aussi le départ, on peut dire qu’il y a réciprocité entre les termes “el masar” et “a’zib” mais pas d’équivalence.

Un second type de transhumance est celui qui consiste à se déplacer avec les seuls troupeaux de bovins à la recherche d’eau et de pâturage en laissant la famille au village. Ce type de déplacement relève essentiellement de l’agropastoralisme et de l’agro-élevage.

C’est ainsi que les Bilalas dénomment la transhumance “nershaq” par opposition à la stabulation (“deshour”) dans les villages. Ce type de transhumance génère un mode d’organisation de l’espace villageois très particulier.

La rationalité économique

Les finalités de la production pastorale visent essentiellement trois objectifs :

- **La reproduction biologique du troupeau**, associée à la reproduction humaine, elle nécessite environ 10 chèvres pour assurer la survie d’un individu, soit approximativement deux chamelles de 3 ans ou deux vaches par personne.

Selon les informateurs, la taille minimale d’un troupeau de survie nécessaire aux reproductions biologique et humaine varie entre 15 et 20 têtes de bovins, ce qui est le cas des Kredas-Djermas-Tagamas. Pour les Arabes-Khozzams, lignage affilié aux Choas, en revanche la taille minimale est de 30 têtes s’il n’y a pas de complément assuré par les petits ruminants et un champ cultivé.

Dans le cas des petits ruminants, il faut 80 têtes pour une famille de huit personnes. Cependant, l’informateur ajoute immédiatement qu’un troupeau de 80 petits ruminants sans bovins ne peut pas assurer la survie. Il faut lui associer des bovins (au moins 15) car, en saison sèche, les petits ruminants n’ont ni lait ni prix de vente, d’où l’obligation de vendre des bovins.

- **La reproduction familiale** : deuxième objectif de la production pastorale. Celle-ci doit permettre la constitution de la dot à la faveur de mariage et assurer l’autonomie de production.

Pour cela, la taille d’un troupeau “pour vivre” est d’environ 40 à 50 têtes.

- **La reproduction sociale** : troisième objectif. Elle consiste à assurer :
 - les systèmes de dons et de prêts traditionnels (naissances, fêtes religieuses, mariages, prêts de laitières, animaux de “confiage” dans le cadre de rapports amicaux, invités de passage, etc.) ;
 - La reproduction des rapports de clientèle ;
 - l’élargissement des rapports de prestige personnel ;

Pour ce faire, la taille d’un troupeau pour vivre socialement à l’aise et envisager d’investir est d’environ une centaine de têtes. Citons, à cet égard, deux exemples :

- Cas des Kredas-Djermas-Tagamas (Tchad) :
 - 30 laitières de 4 à 8 ans ;
 - 30 veaux et/ou velles ;
 - 10 castrés de 5 à 8 ans, destinés à la vente pour assurer des obligations sociales et l’achat de cadeaux ;
 - 5 castrés ou non de 4 à 7 ans, pour des fonctions de transport ;
 - 2 taureaux reproducteurs de 4 à 7 ans, pour assurer des fonctions d’animaux leaders ;
 - 4 taurillons de 3 ans, dont 2 destinés à l’aumône religieuse (la “zakat”), 1 à être conservé et 1 pour le transport ;
 - 7 génisses de 3 ans dont 6 pour la reproduction et 1 pour l’aumône ;
 - 4 taurillons de 2 ans en réserve ;
 - 5 génisses de 2 ans pour la reproduction dont 1 est destinée à l’aumône religieuse de l’année suivante ;
 - 3 veaux et/ou velles de 1 à 2 ans, dont une velle et un veau pour l’aumône et une velle pour la reproduction.

Cet exemple illustre le fait que l’accumulation du bétail n’est pas orientée vers l’amélioration de la production mais constitue un des moyens pour consolider son assise sociale.

- its practice at the end of the dry season during the “hungry gap” period ;

— "wana" properly so-called : one (or two) men travels with the herd for a variable period of at least four weeks at the beginning of the dry season.

Three factors come together to trigger the start of the ‘wana’ and then control the period during which it is practised :

- the scarceness of feed ;
- the disappearance of surface water ;
- the need for a “salt cure”.

The Arab people of Chad focus on the idea of departing and changing residence ("el masar" or occasionally "a'zib") which triggers and includes the two movements just described. Whereas ‘a’zib’ can also mean the “depart”, there is reciprocity between the use of "el masar" and ‘a’zib’ but they do not mean the same thing.

A second type of transhumance involves moving with cattle only in search of water and grazing while leaving the family in the village. This system belongs mainly to agropastoralists and to mixed crop-live-stock farmers.

Thus the Bilala call transhumance ‘nershaq’ to distinguish it from "deshour" or the penning of livestock in the village. This type of transhumance gives rise to a special kind of management of the village lands.

Economic rationale

Pastoral production has three main objectives :

- **the biological production of the herd** together with human reproduction and requiring about 10 goats to maintain one person, equivalent to about two 3-year old female camels or two cows per person. According to information received from herders the minimum herd size needed for sustainable production and to support people varies between 15 and 20 head of cattle, this being the situation for the Kréda, Jerma and Tagama. The estimated need for the Arab Khozzam who are related to the Shewa is 30 herd in the absence of small ruminants or a crop area in support of the cattle unit.

About 80 heads of small ruminants are needed to support a family of eight people but the informant immediately said that 80 small ruminants without cattle cannot guarantee surviving. At least 15 cattle must be added to the small ruminant component because the latter do not produce milk and are not saleable in the dry season so cattle must be sold.

- **the family reproduction** which must include the provision of a dowry for marriage arrangements as well as self-sufficiency for the family.

- **the social reproduction**, third objective. It ensures :

- the system of gifts and traditional loans for births, religious ceremonies and of milking cows in the framework of friendly relations and visiting guests ;
- relationships ;
- the expansion of personal prestige relationships.

For that and in order to be socially at ease and have some latitude for investment the minimum herd size is about 100 head. Two examples can be given :

- Case of the Kréda-Djerma-Tagama case (Chad) :
 - 30 milking cows aged 4-8 years ;
 - 30 calves, male or female ;
 - 10 castrates of 5-8 years kept for sale in order to provide for social obligations and purchase of gifts ;
 - 5 castrates of 4-7 years as pack animals ;
 - 2 breeding bulls of 4-7 years as herd leaders ;
 - 4 young bulls of 3 years, of which 2 for providing alms ("zakat"), 1 to be kept and 1 for pack purposes ;
 - 7 heifers of 3 years, 6 for replacement of breeding stock and 1 to provide alms ;
 - 4 young bulls of 2 years as a strategic reserve ;
 - 5 heifers of 2 years, for breeding and 1 to provide for the alms of



En effet, la vente est en premier lieu destinée à satisfaire les besoins alimentaires et sociaux en achetant :

- thé, sucre, céréales ;
- vêtements ;
- bétail ;
- cadeaux.

Par ailleurs, l’accumulation du bétail représente, selon la logique qui anime les pasteurs, les meilleures capacités de réponse à l’égard des aléas climatiques et des épidémies.

Dans ce type de production, le troupeau apparaît comme un ensemble de moyens de production et de biens de consommation utilisés à des fins sociales et s’inscrivant dans un système technique particulier.

— Cas des Arabes-Oulets-Mehemets du Batha (Tchad) :

- 15 laitières de 5 à 8 ans ;
- 15 veaux et/ou velles 0 à 1 an ;
- 15 mâles castrés de 3 à 7 ans ;
- 30 génisses de 3 à 4 ans ;
- 20 antenais de 2 ans ;
- 15 antenaises de 2 ans ;
- 1 ou 2 taureaux reproducteurs ;

soit 112 têtes, dont la gestion est ainsi justifiée :

- 15 mâles castrés :
 - 4 pour le dressage (transport et exhaure)
 - 5 ou 6 destinés à la vente pour satisfaire à l’achat de natron, au paiement de l’impôt, à l’achat de vêtements, thé, sucre, céréales, couvertures, médicaments vétérinaires ;
 - 5 destinés à la vente pour acheter des femelles.
- 30 génisses :
 - certaines seront gestantes, d’autres resteront non gestantes ;
 - celles de trois ans remplaceront l’année suivante celles de 4 ans.
- 20 antenais :
 - antenais de 2 ans pour les cadeaux familiaux, l’entraide sociale et la vente ;
 - le reste sera castré.
- 15 antenaises vont grandir et reproduiront à partir de 3 ans.

Dans ces conditions, le comportement des producteurs n’est pas déterminé par des finalités spécifiquement économiques, ni par une volonté de maximiser la production.

D’une manière dominante, la notion de rentabilité n’intervient pas dans la stratégie économique des éleveurs. Cette notion de rentabilité est la caractéristique d’un système économique dont la production est orientée vers la production d’un surplus géré par la loi du marché. L’éleveur n’accumule pas du bétail pour le plaisir d’accumuler mais pour satisfaire aux contraintes biologiques et sociales.

Pour que le bétail puisse prendre une valeur marchande généralisée, il ne faut pas qu’il soit en contradiction ou en compétition avec ces formes d’utilisation traditionnelles (sociales, religieuses, alimentaires, etc.).

Cette valeur marchande du bétail ne peut intervenir qu’à partir du moment où le troupeau cesse d’être simultanément un moyen de production et un bien de consommation pour se transformer en marchandise gérée par les lois du marché et du profit.

Il ne s’agit pas pour autant d’en déduire que les stratégies d’investissement n’existent pas dans les sociétés pastorales du Projet national d’élevage.

Selon les informateurs, la taille d’un troupeau pour investir serait d’environ 200 têtes, ce qui oblige à une scission du troupeau en deux afin de le répartir sur l’écosystème. En outre, le maintien des rapports entre les unités résidentielles (les campements), la taille de la famille et la taille des troupeaux oblige à une scission afin de satisfaire aux exigences d’un élevage extensif adapté aux conditions écologiques (la capacité de charge), économiques (satisfaction des besoins sociaux et alimentaires) et climatiques (mobilité et flexibilité). Par investir, l’informateur entend :

- payer l’école pour les enfants ;
- acheter une maison en banco à la ville ;

the following year ;

- 3 weaners of 1-2 years of which 1 of each sex for alms and 1 heifer for replacement.

This example shows that an increase in animal numbers is not destined for an improvement of production, but to consolidate one’s social position.

Sales are used primarily to satisfy human nutritional and social needs by the purchase of :

- tea, sugar and cereals ;
- clothes ;
- stock ;
- gifts.

Further, the accumulation of livestock also represents, in the mind of the owner, the most appropriate strategy for overcoming climatic and disease problems.

In this type of production the herd appear as a group of production means and consuming goods used for social reasons within the context of a specialized technical system.

— In the case of the Oulet and Mehemet Arabs of Batha (Chad) :

- 15 milking cows aged 5-8 years ;
- 15 calves, male and female ;
- 15 castrates of 3-7 years ;
- 30 heifers of 3-4 years ;
- 20 male sheep of 2 years ;
- 15 females sheep of 2 years ;
- 1 or 2 bulls for breeding.

or 112 heads with following management :

- 15 castrates :
 - 4 for taming (transport and water drawing) ;
 - 5 or 6 for sale to provide money for buying salt, paying taxes and buying clothes, tea, sugar, cereals, blankets and veterinary medicines ;
 - 5 to be sold to provide cash to buy female animals.
- 30 heifers :
 - some are pregnant and the others not ;
 - 3-year olds will replace 4-year olds in the following year.
- 20 male sheep :
 - kept entire for family gifts, social mutualaid and for sale ;
 - the remainder to be castrated.
- 15 female sheep :
 - will grow up and breed from 3-year onwards.

Under these circumstances the producer is behaviour is not determined by economic considerations alone nor by a wish to maximize output.

The idea of profitability is not a major concern of these livestock producers. Profitability is a characteristic of a system geared to a surplus of production in response to market forces. The producer does not accumulate stock to provide self satisfaction but in response to biological and social constraints.

For stock to become an usual market value, it has to be in contradiction or in competition with these traditional forms of use (social, religious or nutritional).

The market value of stock cannot be realized, however, until the herd ceases to be a means of production and a consumption good, and becomes a marchandise ruled by market laws.

This does not mean that the pastoral groups of the National Livestock Project have no investment strategies at all.

Herd owners estimated that an investment herd must be of about 200 heads, requiring to be split into two units to spread over the production system. In addition, maintenance of the reationships between the residential units (the camps), the size of the family and the size of the herd requires the herd to be split to satisfy to the constraints of an extensive keeping adapted to the ecological (carrying capacity), economic (satis-



- aller en pèlerinage à la Mecque ;

Ce qui l’obligerait à vendre une cinquantaine de têtes par an. Selon ce même informateur, le laps de temps nécessaire au doublement du troupeau (passer de 100 à 200 têtes) serait de trois ans.

La composition du troupeau nécessite quelques précisions quant à sa conception et à sa gestion ; elle influence également l’organisation des campements. Nous nous appuyerons sur l’exemple des pasteurs nomades arabes du Tchad.

Le troupeau

Le troupeau est une unité sociale animale. C’est un système technique. C’est enfin un ensemble de moyens de production à la disposition des groupes de parenté réunis en campements dont les tailles fluctuent en fonction des saisons.

Le gardien du troupeau se confond rarement avec l’éleveur, possesseur du troupeau.

Il faut donc distinguer trois types de troupeaux :

- **l’unité de gardiennage** : (un troupeau incorpore plusieurs troupeaux privés incluant les troupeaux confiés) : un gardien pour environ une centaine de têtes ;
- **l’unité de gestion** : le gestionnaire n’est pas le berger et chaque unité de gestion est composée d’une ou de plusieurs unités de propriété ;
- **l’unité de propriété** :

Dans ces conditions, il est très fréquent qu’un troupeau se compose de 100 têtes réunissant plusieurs petits troupeaux privés.

Quand on parle de troupeau, il faut toujours préciser de quelle unité il s’agit. Dans le cas contraire, les informations sont peu fiables (figure 2).

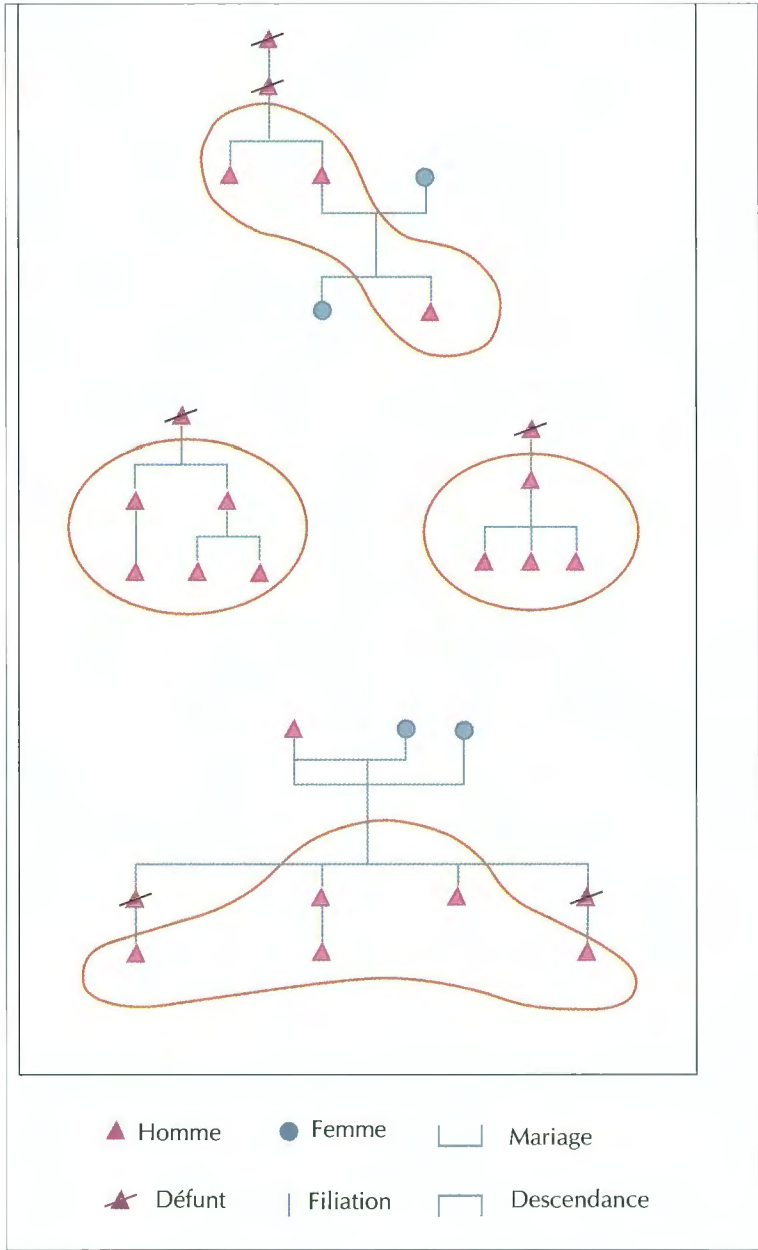


Figure 2 : Exemple de troupeau unité de gestion
Figure 2 : An example of a herd management unit..

faction of social and nutritional needs) and climatic conditions (mobility and flexibility). By “investment”, one owner indicated the need to sell about 50 animals per year for :

- payment of school fees ;
- buy a mud brick house in town ;
- go on pilgrimage to Mecca.

The same informant said that the time needed to double the size of a herd from 100 to 200 heads would be three years.

Some precision is needed on the age and sex composition of the herd and its development and management. The nomadic pastoral Chad Arabs are used as an example.

The herd

A herd is a social group of animals, a technical system and finally a unity of production means for blood-related groups gathered in camps of variable size according to the season.

The herdsman is rarely the same person as the owner.

Three types of herd must therefore be distinguished :

- the herding unit of about 100 animals per herdsman belonging to several owners, including stock being looked after for others ;
- the management unit in which the manager is not the herdsman and one such unit may comprise several ownership units ;
- the ownership unit.

One herd is thus often made up of several small individual herds.

When speaking of a herd it is always necessary to specify which herd is being referred to. (Figure 2). Otherwise informations wright be not reliable.

Whatever the nature of the rights of such or such a person over such or such an animal, the herd and the social group that owns it are an autonomous production unit. Production is thus organized on acommunity base. The domestic units organized as a camp and making up the community have rights over several production means including pastures, water points and sources of salt.

The herd also has animals belonging to outside groups. This very frequent practice is effective between clans or tribes and even between blood groups or allies. This practice allows :

- crop farmers to own a small herd ;
- to escape all the consequences of a major epidemic or of drought by spreading the risk ;
- creation of intertribal or interfamilly relations ;
- maintenance of friendly relations.

The camp

A camp ("ferig", plural = "fergan") is a lineage group that gathers together during the rainy season in a collection of tents that varies in size, depending on the extent of the lineage, from 30 to 120-130 tents.

As the season advances, and depending on the ecological conditions and the availability of feed, the ‘ferig’ subdivides into patrilineal groups or lineage segments — the ‘khasm biyut’.

The ‘ferig’ used as an illustration here is composed of three "khasm biyut" : the Walad Mehemet, the Walad Ghaneym and the Walad Wada. These groups have about 30 herding units.

The family relationships of each camp, in whichever season, comprise a mixture of all these three patrilineal groups.

The camp, with the household unit, is the basis of socio-economic organization. The relative unity of the camp results of pastoral production processes.

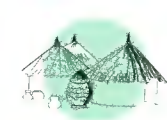


Photo 7 : Habitat, tente arabe Khozzam, Karmé - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 7 : Housing, an Arab Khozzam tent, Karmé - Chad (Photo, A. BOURGEOT).

Quelle que soit la nature des droits de telle ou telle personne sur telle ou telle tête de bétail, le troupeau domestique et le groupe social qui le détient constituent une unité autonome de production. La production est ainsi organisée dans un cadre communautaire. Les groupes domestiques organisés en campement et constituant la communauté ont des droits sur un ensemble de moyens de production : pâturages, points d'eau, dépôts salins, etc.

Le troupeau se caractérise aussi par l'introduction d'animaux de "confiage". Cette pratique très fréquente s'exerce entre clans ou tribus différentes ou à l'intérieur même des groupes de consanguins ou d'alliés. Cette pratique permet :

- à des agriculteurs d'avoir un petit troupeau ;
- d'échapper aux conséquences des épidémies, de la sécheresse en dispersant son troupeau ;
- de créer des relations sociales intertribales ou intraparentales ;
- de maintenir des relations amicales.

Le campement

Un campement (un "feriq" (plur. "fergan") recouvre, en terme de parenté, un lignage qui se regroupe au moment de l'hivernage, formant ainsi un grand campement dont la taille, variant selon l'importance du lignage, peut aller de 30 à 120-130 tentes.

Au fur et à mesure de la progression des saisons et en fonction du support écologique, de la qualité alibile des espèces appétibles, le "feriq" se scinde en patrilignages et/ou en segments de lignage constituant des "ghashembeyt" (plur. "ghashembiyout").

C'est ainsi que le "feriq" suivant est composé de trois "ghashembiyout" : les Ouleds-Mehemets, les Ouleds-Ghaneyms et les Ouleds-Wadas, ce qui représente environ une trentaine de troupeaux (unité de gardiennage).

La composition parentale de chaque campement, quelle que soit la saison, est faite d'un mélange de ces trois patrilignages.

Le campement, avec le groupe domestique, constitue le fondement de l'organisation socio-économique. L'unité relative du campement vient en fait des processus mêmes de la production pastorale.

Les intérêts communs sont fondés sur la coopération dans le travail, sur des alliances matrimoniales, quelquefois sur des alliances contractuelles et, bien évidemment, sur l'organisation des rapports de parenté.

De tels intérêts, intégrés dans ces unités de corésidentialité que sont les campements, définissent la conscience d'un patrimoine commun, une opposition à d'autres groupes identiques et une certaine unité sociale et politique.

La solidarité apparaît dans les campements au niveau de la consommation, notamment en cas de disette ou de réception d'un hôte important.

Typologie du nomadisme

Toute typologie a ses propres limites ; elle offre cependant des indices et des repères. Dans le Bassin du Lac Tchad, on peut distinguer cinq grands types de nomadisme :



Photo 8 : Habitat, campement arabe Khozzam, Karmé - Tchad (cliché, A. BOURGEOT).
Photo 8 : Settlement, an Arab Khozzam camp, Karmé - Chad (Photo, A. BOURGEOT).

The common interests are based on cooperative labour, alliances by marriage, sometimes by contractual agreements and, obviously, blood ties.

These elements integrated in the coresidential units that comprise the camp, lead to the belief of a common family background, separated an opposition to other identical groups, and a certain social and political unity.

This solidarity is evident at camp level by the sharing of resources, especially during difficult times or when there is an important guest.

Typology of nomadism

Every typology is limited but offers some indices and markers. There are five major nomadic systems in the Lake Chad Basin.

Cattle and camel nomadic pastoralism

These are also known as "pure" pastoral pastoralists. They are characterized by transhumance and wrongly presented as a wandering. Their major attributes are great mobility and flexibility. The high period of pastoral nomadism is during transhumance which takes the herds to the north and the south. Transhumance puts these herders in contact with the agropastoralists whose mobility and flexibility are less marked.

Nomadic pastoralism develops in areas with very flexible boundaries that makes it difficult to identify territorial limits. Yet the dry season institutes pasture areas around existing water points. These do tend to circumscribe a kind of pastoral nomad territory or, at the least, a predilection site appropriate to the dry period. This type of occupation is often defined by a group of wells socially controlled by clans or "tribes".

The Kréda, M'Bororo, some Fulani and the Shewa Arabs would belong to this type of nomadism. Average herd size is 100-200 head but may be as many as 1000 during the rainy season.

The owners exercise direct control over their herds. Pastoral nomads are often in direct competition with crop farmers. Under the double pressure of increasing human populations and the development of cash crops, especially cotton, crop areas are expanding at the expense of fallows and thus reducing the area available for grazing. The result is competition for space that is often accompanied by violence between the different groups during the transhumance period.

In order to be able to operate effectively, this type of system needs very large areas appetent, grazed and organized around water points. It is not possible to dissociate the water point from the grazing area whose area it helps to define. In this respect the conversion or the reduction of a water point to a "drinking" point runs the short term risk of creating disequilibrium conditions and a separation of the grazing areas from the water points.

More seriously, "water-drinking" points that are rapidly taken over by cultivators — as the "bas-fonds" previously were — are at the origin of many conflicts.

This is one of the reasons why development policies for pastoral water must be prepared in minute detail and on the basis of a thorough knowledge of territorial organization in respect of its pasture, crop, human and animal components.



— **le pastoralisme nomade bovin et camelin**, dit “pasteurs purs”, est essentiellement caractérisé par la transhumance et présenté, à tort, comme une errance. Ses caractéristiques principales sont une grande mobilité et une grande flexibilité. Le temps fort du pastoralisme nomade est la transhumance qui conduit les pasteurs nomades vers le nord et vers le sud. Cette transhumance les met en contact avec les agropasteurs dont la mobilité et la flexibilité sont moins grandes.

Le pastoralisme nomade évolue au sein d’aires de nomadisation aux limites très fluctuantes, ce qui rend difficiles les tentatives de délimitation territoriale. Pourtant, la saison sèche se caractérise par l’instauration de terrains de parcours autour des points d’eau existants. Ceux-ci tendent à circonscrire une sorte de territorialité du pastoralisme nomade ou, pour le moins, un “territoire d’attache”, particulièrement approprié à cette époque. Ce type de territoire se définit souvent par un ensemble de puits socialement contrôlés par des clans ou des “tribus” selon les cas.

Les Kredas, les M’Bororos, certains Fulbés et Arabes-Choas se rattacheraient à ce type de nomadisme. La taille moyenne des troupeaux se situe entre 100 et 200 têtes ; elle peut atteindre jusqu’à un millier de têtes en hivernage.

Les pasteurs assurent un suivi direct du troupeau, ce qui leur permet d’exercer un meilleur contrôle sur celui-ci. Ces pasteurs nomades sont souvent en compétition directe avec les agriculteurs. Sous le double effet de la pression démographique et du développement des cultures commerciales, notamment du coton, on assiste à une extension des surfaces cultivées, à la restriction des superficies en jachère et, en conséquence, à l’amenuisement des espaces pâturés. Il en découle une compétition sur le foncier assortie de heurts violents au moment de la transhumance.

Pour se réaliser, ce pastoralisme a besoin de vastes espaces appétibles, pâturés et organisés par et autour des points d’eau. On ne peut dissocier le point d’eau de l’espace pâturable qu’il contribue à définir. A cet égard, la transformation ou la spécialisation d’un point d’eau en un “point d’abreuvement” risque, à court terme, de créer les conditions d’un déséquilibre et d’une coupure entre espaces pâturés et points d’eau.

De surcroît, les “points d’eau-abreuvement”, rapidement colonisés (comme les bas-fonds d’ailleurs) par les agriculteurs sont à l’origine de conflits.

C’est là une des raisons pour lesquelles l’élaboration des politiques relatives à l’hydraulique pastorale doit être préparée avec minutie et sur la base d’une claire et bonne connaissance de l’organisation territoriale, dans ses composantes agrostologiques, agronomiques, humaines et animales.

A l’évidence, le pastoralisme nomade s’exerce dans l’espace et non pas autour de la terre (sauf dans le cas des jachères) générant ainsi une appropriation assimilée, d’une manière éphémère, à un espace consommé par le troupeau (est approprié ce qui est appété ou appétible).

En revanche, les formes juridiques d’appropriation se réalisent autour et sur le bétail (propriété privée, privative, indivise, usufruit, etc.).

Ces différences notables dans les formes d’appropriation chez les agriculteurs et chez les pasteurs ou éleveurs résident dans le fait que, chez les agriculteurs, la terre est un objet de travail transformé à l’aide d’instruments. Chez les pasteurs, la terre n’est pas un objet de travail, mais un espace chargé de richesses naturelles à consommer par l’animal. En revanche, celui-ci est un moyen de production et de consommation sur lequel s’exercent les différentes formes d’appropriation.

A l’exception peut-être de l’élevage camelin bédouin des Krédas et de l’élevage bovin des M’Bororos, il existe peu de pasteurs nomades “purs” ; il y a souvent chez les nomades, un rapport au champ, même résiduel. La tente incarne ce type de pastoralisme.

— **Le pastoralisme nomade avec points fixes** combine un habitat fixe et un habitat mobile. Il se différencie du précédent par ces deux types d’habitat qui ne renvoient pas nécessairement à des pratiques agricoles. Il existe cependant une agriculture de subsistance directe ou indirecte. La taille moyenne du troupeau est d’environ 60-70 têtes. Certains Fulbés et Arabes-Choas, du Mayo Sava, du Logone et du Chari, incarnent ce type de nomadisme qui pratique, le cas échéant, la transhumance. Dans ce cas, un troupeau de survie composé de laitières et de boeufs de trait reste autour de l’habitat fixe. Il semblerait que ces pasteurs manifestent un intérêt pour la culture attelée dans une stratégie qui vise davantage à

The evidence is that nomadic pastoralism operates in space and not around a particular area, except in the case of fallow land, and thus appropriates, over a very short period, an area grazed by the herd — that which is appropriated is that which is capable of or is being grazed.

Legal forms of appropriation, on the other hand, act around and on the animals, whether they be private, privative, individual or usufructuary.

These major differences in the type of appropriation by pastoralists and agriculturalists, reside in the fact that for the latter the earth is an object of work transformed by the use of tools.

For pastoralists the earth is not a work object but a space of natural resources to be eaten by livestock. The animal, however, is a means of production and use on which the various forms of appropriation act.

There are few “pure” nomadic pastoralists except perhaps for the Kréda camel nomads and the M’Bororo cattle keepers. Some relationship with cultivation, even if it is only a relic, is often maintained by nomads. The tent is the incarnation of this type of pastoralism.

— Nomadic pastoralism from a fixed base. This system combines a sedentary and a mobile home. It differs from the previous type in having these two types of house but does not necessarily mean that any cropping is done. Direct or indirect subsistence cropping does, however, exist. Average herd sizes are 60-70 heads. Some Fulani and Shewa Arabs from Mayo Sava, Logone and Chari typify this type of nomadism which sometimes involves transhumance. If this is the case a residual herd of milking cows and work oxen stays at the fixed base. It would appear that these owners are interested in animal traction more because of the possibilities of renting out animals, tools and handlers than in using them to increase their own cultivated areas.

— **Agropastoralism** . Cattle and small ruminant is characterized by the complementarity between crops and livestock. These activities are undertaken by nuclear (a single married household) or extended (involving brothers, nephews or cousins) families. These diverse economic activities are practised by the same cultural group. Agropastoralism is characterized by a higher territorial stability which allows social management of grazing areas. Transhumance is also an important period in the annual pastoral production system.

The Bani and Waye Arabs, the Bilala of Manara and the Bilala of Djimézé practise this type of nomadism (Figure 3).

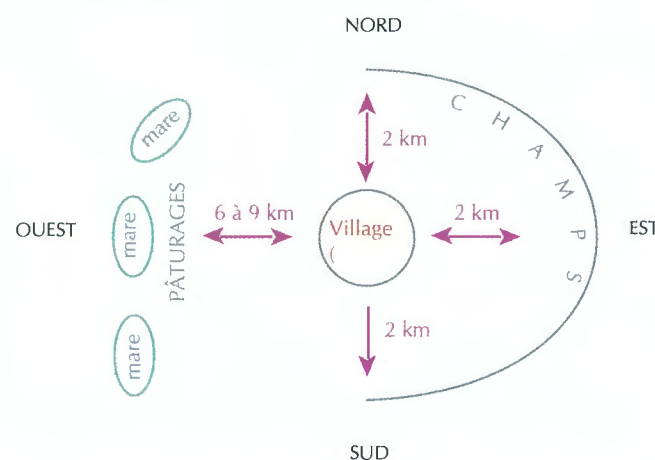


Figure 3 : Occupation humaine et animale de l’espace chez les Bilalas de Djimézé.

Figure 3 : The Djimézé Bilala pattern of human and animal land use.

The grazing areas are used from the beginning of the rainy season to the transhumance. The herders then go north to return to the same area in December. They then stay until April or to the start of the next rains.

Another example is the case of the Bani and Waye Arabs who integrate their animals by means of pens in the village (Figure 4).

Agropastoralism is also met between Maroua and Garoua in Cameroon and is practised by the Toupouri, Kapsiki, Massa, Moundang and Guider.

— **Mixed farming**. Agriculture is the dominant activity in this system. Herding units are made up of animals belonging to several owners, each of whom keeps only a few head. The size and the composition of these herds are very different from those of nomads and agropastoralists.



louer des attelages et des équipements (y compris les bouviers) qu'à utiliser ce type de culture pour augmenter leurs superficies cultivées.

— **L'agropastoralisme** (bovins et petits ruminants) se caractérise par une complémentarité structurelle entre les activités agricoles et pastorales. La répartition de ces activités est assurée au sein des familles restreintes (unité domestique conjugale) ou élargies (frères, neveux ou cousins). Cette diversité des activités économiques s'exerce au sein d'une même communauté culturelle. L'agropastoralisme se caractérise par une plus grande stabilité territoriale qui autorise un contrôle social sur l'espace pâturé. La transhumance est aussi un temps fort du système de production pastoral annuel.

Arabes-Banis-Wayes, Bilalas de Manara et Bilalas de Djimézé illustrent ce type de nomadisme (figure 3).

Les pâturages sont utilisés du début de l'hivernage jusqu'à la transhumance. Les éleveurs partent alors au nord et reviennent sur ce même espace en décembre jusqu'en avril ou jusqu'au prochain hivernage.

Un autre cas est celui des Arabes-Banis-Wayes qui, eux, intègrent le troupeau en stabulation dans le village. (Fig.4)

L'agropastoralisme se pratique également entre Maroua et Garoua (Cameroun). Les Toupouris, les Kapsikis, les Massas, les Moundangs et les Guiders l'exercent.

— **l'agro-élevage** système de production qui se caractérise par une dominante agricole très nette. La constitution du bétail en troupeaux résulte du rassemblement du bétail de différents propriétaires qui en possèdent chacun quelques têtes. La taille et la constitution du troupeau sont très différentes de ceux des pasteurs nomades ou des agropasteurs.

Enfin, il s'agit d'élevage et non pas de pastoralisme. Le troupeau rentre chaque soir au village (il s'agit de village et non pas de campement). Le bétail s'inscrit dans une économie d'appoint qui correspond souvent à un enrichissement du producteur agricole. C'est le cas des Kanembous, de certains Kapsikis, Gandés, Toupouris et Massas pour lesquels la pratique de l'élevage bovin est ancienne. Ces agropasteurs occupent des espaces où la densité démographique est élevée et la pression foncière très forte.

Chez les agro-éleveurs, le troupeau est constitué de génisses dont l'achat est rendu possible par la vente de petits ruminants. La taille des troupeaux est faible, 20 à 30 têtes, et la culture attelée est pratiquée. Le troupeau est utilisé à des fins cérémonielles, sociales ou religieuses (funérailles, baptême, dot, festivités diverses).

L'agro-élevage est exercé par des agriculteurs qui développent des stratégies économiques complémentaires sur l'élevage en stabulation ; il ne s'agit plus de nomadisme.

A ces quatre grands systèmes de production se combinent quelquefois des sous-systèmes. C'est ainsi qu'au pastoralisme nomade sont associées, selon les cas et selon les traditions, des pratiques agricoles relatives à la production du mil. Dans le cas de l'agropastoralisme, il existe une plus grande diversité des produits agricoles (mil, sorgho pluvial, sorgho de décrue, arachide, haricot).

A l'agro-élevage sont quelquefois associées des pratiques de transhumance.

En tout état de cause, il faut souligner que la transhumance, et donc les pasteurs nomades, sont toujours à un moment donné, et pour des raisons diverses, en contact avec le territoire des agropasteurs et/ou le terroir des agro-éleveurs.

Dans ces conditions, il convient d'intégrer systématiquement, dans la conception et la réalisation des espaces pastoraux et de leur gestion, la présence des pasteurs nomades, désignés communément par le terme transhumant.

— **l'élevage marchand** s'exerce surtout aux abords des fleuves Logone et Chari. Il est assuré par des entrepreneurs, bouchers, fonctionnaires et commerçants divers qui utilisent des compléments alimentaires (drêches, tourteaux, sons) ; ils sont demandeurs d'interventions vétérinaires et possèdent des troupeaux de 200 têtes ou plus.

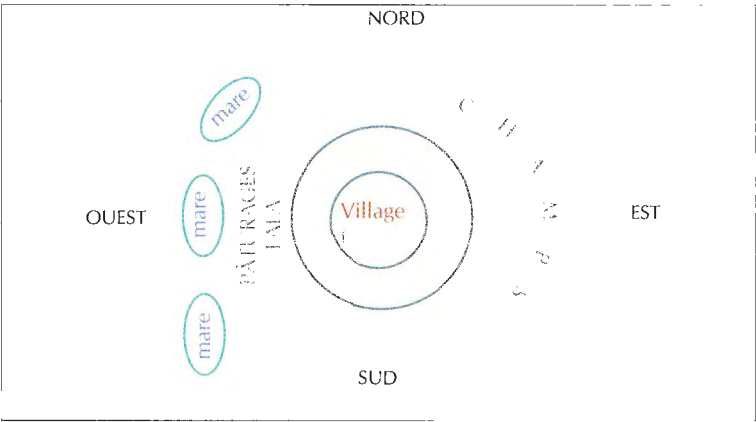


Figure 4 : Occupation humaine et animale de l'espace chez les Arabes-Banis-Wayes.
Figure 4 : Arabs-Banis-Wayes pattern of human and animal land use.

This system practices livestock production and not pastoralism. The herd returns to the village every evening (village and not camp).

Livestock are a source of supplementary wealth that are invested in by the richer farmers. This is what happens with the Kanembou, some Kapsiki, Gandé, Toupouri and Massa who have a long tradition of cattle raising. These mixed farmers occupy an area where human population density and thus the pressure on the land is very high.

Cattle acquisition in this system results from the purchase of heifers by money from the sale of small ruminants. Herd sizes are small, only 20-30 head, and stock are used as draught animals. The herd also serves in social and religious ceremonies such as funerals, baptisms, as dowry and in various other ways.

Mixed farming develops from crop farming through economic diversification and the penning of animals. There is no longer any nomadism.

There are sometimes subsystems in addition to these four major production systems. In some cases nomadic pastoralism is associated with growing of millet. A wider range of crops that includes millet, rainfed sorghum, falling flood sorghum, groundnuts and beans is associated with agropastoralism.

Transhumance is sometimes practised by mixed farmers.

The main thing to remember is that transhumance, and thus nomadic pastoralists are often in contact with the lands of agropastoralists and mixed farmers at a given time.

In these circumstances it would be best to incorporate in a systematic manner in the design and setting up of pastoral territories and their management the needs of nomadic pastoralists who are commonly called transhumant.

— **Market herds.** This system is practised mainly along the banks of the Logone and the Chari. The main members of this system are businessmen, butchers, civil servants and various shopkeepers who also feed supplements, such as brewers' grains, oilseed cakes and bran. They often make use of the veterinary services and own 200 or more head.

Management and appropriation of natural resources

Vegetation use is closely related by the conditions governing access to water points, especially to wells. These conditions vary with the ownership groups, be they Arab, Goran, Bilala or Fulani.

The status of traditional wells must therefore be looked at in the light of current social structures. Some representative examples serve to illustrate the diversity of traditional use.

The emphasis is on indigenous concepts and ideas of use in the presentations and the analyses. These categories are very far removed from those legal cases based on the Roman law.

It would appear that rights and conditions of access to wells are ruled by a preeminent right whose forms vary in relation to local societies and customs. There is nowhere any question of a private or privative ownership right but of a social preeminence within a community struc-



Ressources naturelles, gestion et appropriation

L'utilisation des ressources végétales est fortement déterminée par les conditions d'accès aux points d'eau, notamment au puits dont le statut varie très sensiblement en fonction des sociétés (Arabes, Goranes, Bilalas, Peuls, etc.).

Il s'agira donc d'aborder le statut des puits traditionnels dans les structures sociales actuelles et à travers certains exemples qui peuvent servir d'échantillon représentatif de la diversité des cas.

Il faut insister sur le fait que les catégories autochtones constitueront les fondements des notions et concepts utilisés dans l'exposé et l'analyse des faits. Ces catégories sont très éloignées des catégories juridiques issues du droit romain.

Il apparaît que les droits et conditions d'accès aux puits sont régis par un droit de prééminence dont les formes varient en fonction des sociétés et des coutumes locales. Il ne s'agit en aucun cas d'un droit de propriété privatif ou privé mais d'une prééminence sociale qui s'inscrit dans une structure communautaire dont l'unité sociale la plus pertinente est généralement le segment de lignage, selon les cas et les problèmes rencontrés.

Le rôle des puits dans les relations juridico-sociales

Le droit de priorité

Plusieurs exemples illustreront la variabilité de l'application de ce droit de priorité. A cet égard, les relations entre les Krédas-Yordas et les Kanembous-Wordas présentent un intérêt certain.

Ces deux groupes, ethniquement dissemblables, se partagent le même espace situé dans une zone lisière. C'est ainsi que les Krédas-Yorda (Goranes en arabe) cultivent dans l'espace socialement contrôlé par les Wordas, tandis que ceux-ci pratiquent la cure salée sur l'espace occupé par les Yordas.

Wordas et Yordas exercent, chacun dans son domaine, leur droit de prééminence : les uns sur la terre, les autres sur le puits.

Ce droit de prééminence n'est assorti d'aucune prestation. C'est ainsi que les Wordas s'abreuvant chez les Yordas ne creusent un puits que dans le cas où le débit de celui existant est trop faible.

Ce droit de prééminence, d'origine politique, confère un droit de priorité dans l'accès aux ressources naturelles (végétales et minérales).

Il ne s'agit là, en aucun cas, d'un quelconque droit de propriété ou d'appropriation au sens où le droit romain l'entend.

Il faut également souligner que ce droit de priorité, qui repose d'ailleurs sur un consensus et un accord tacite coutumier, ne génère pas de rapports de subordination.

En effet, ce droit n'oblige à aucune prestation, que ce soit en nature ou en espèce, relative aux conditions d'exploitation des ressources naturelles.

Le droit du premier arrivé

Cette forme de droit de propriété renvoie directement aux droits du premier arrivé particulièrement prégnants en milieu nomade. Il en va de même en ce qui concerne la terre cultivée dans ce cas particulier des rapports entre Wordas et Yordas.

En effet, les Wordas ne procèdent à aucun prélèvement sur la récolte des champs de mil cultivés par les Yordas.

La caractéristique majeure de ces champs de mil est de ne pas être clôturés et de ne pas participer au système de dévolution des biens : on ne peut hériter d'un champ de mil. La nature des formes d'appropriation est identique. En effet, dans les deux cas, puits et champs de mil sont des "biens communautaires". En revanche, l'appropriation des produits de ces biens demeure dans un cas communautaire (c'est le cas du puits) et dans l'autre cas, celui des champs il s'agit d'une appropriation privative, éphémère car non transmissible.

La différence entre les deux formes d'appropriation, dans leur aspect consommation, réside dans le fait que la terre, en ce qui concerne le

ture in which the most pertinent social unit is usually a segmentary lineage, depending on the particular case and the problems met with.

The role of wells in juridico-social relations

Priority rights

Several examples will illustrate the variable application of the right of priority. The relations between the Yorda Kréda and Worda Kanembou are the most interesting in that respect.

These two ethnically dissimilar groups share the same border area. The Yorda Kréda (Gorane in Arabic) thus cultivate in the area under the social control of the Worda, whereas these use the salt cure in the Yorda occupied area.

Both the Worda and the Yorda in their own areas exercise of their precedence rights, the ones over land, the others over the well.

This precedence right is subject to no provision of service. The Worda using Yorda wells thus dig a well only when the discharge of the current one is too small.

A precedence right has a political origin and confers a priority of access to the natural vegetation and mineral resources.

There is no question here of any ownership right or right of appropriation as understood under Roman law.

It must also be emphasized that the right of priority, which is based on consensus and tacit customary agreements, does not create any subordinate relationships.

This right does not require any provision of service, either in kind or in cash, related to the use of natural resources.

First arrival rights

This form of right goes back to the rights of the first arrival and is particularly preeminent in a nomadic environment. The situation is the same in the case of cropping areas in the special case of relationships between the Worda and the Yorda.

The Worda, in fact, never take any part of the millet harvest of the Yorda.

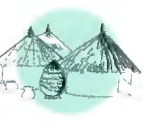
The most important characteristic of the millet fields is that they are not enclosed and cannot form part of any inheritance. The nature of the types of appropriation is identical. In both cases, fields and wells belong to the community. The appropriation of the products of these goods remains collective in the case of wells, but is a temporary privative one, (not transferable) in the case of fields.

The difference between the two types of appropriation in their usage aspects, lies in the fact that the land, in the case of wells, is not a work object. In the case of a field, however, the land is a work object and a means of production. In both cases the two stable factors are their short term nature and the impossibility of them being inherited, and the rights of first arrival or first use under the precept of "the land belongs to the one who cultivates it".

Under these circumstances the legal aspects are not self-sufficient. There arises a "right of precedence" that controls human relations and their relationships in the use and the appropriation of resources. The social structure of these two groups probably favours the lack of emergence of a provision of services or of a tax and the maintenance of good neighbourhoods between Worda Kanembou and the Yorda Kréda.

These good relations are reinforced by a common linguistic identity. The Worda, in fact, speak Kréda. It is further not impossible that they have the same view of space and the same view of all what is neither Worda nor Kréda.

The bringing together of these two ethnically dissimilar groups also comes from the fact that neither of them goes to Lake Chad. In that they differ from the Haoucha, who are also Kanembou, but do go to the lake.



puits, n'est pas un objet de travail. En revanche, dans le cas du champ, la terre est objet de travail et moyen de production. Mais dans les deux cas, les deux invariants sont, d'une part l'aspect éphémère, non incorporeable aux biens héréditaires et, d'autre part, les droits du premier arrivé ou du "premier cultivé" et selon le précepte "la terre à celui qui la cultive".

Dans ces conditions, les aspects juridiques n'ont pas d'autonomie. Il en découle l'apparition d'un "droit de prééminence" qui régit les relations humaines dans leurs rapports à l'utilisation et à l'appropriation des ressources. Les structures sociales de ces deux groupes sociaux favoriseraient probablement la non-émergence de prestation ou de prélèvement et le maintien de bons rapports de voisinage entre ces deux groupes, à savoir les Kanembous-Wordas et les Krédas-Yordas.

Ces bons rapports sont renforcés par l'identité linguistique. En effet, les Wordas parlent le kréda. Il n'est pas impossible non plus que ces deux groupes aient la même représentation de l'espace et la même représentation de tout ce qui n'est ni worda, ni kréda.

Le rapprochement entre ces deux groupes ethniquement dissemblables réside également dans le fait que les deux ne vont pas au Lac Tchad. Ils s'opposent ainsi aux Haouchas, autres Kanembous qui, eux, vont au Lac.

Ordre d'arrivée et calendrier consensuel

Il existe au moins deux cas de figure relatifs à ce droit du premier arrivé. Au sens strict, ce droit concerne le groupe social qui exploite le premier un milieu, ce qui lui confère un droit particulier. Le second sens renvoie à un ordre d'arrivée sur un lieu déjà occupé et exploité. Cet ordre d'arrivée n'est pas régi par une règle.

En effet, lorsque, par exemple, le débit d'un puits est faible, la compétition, entre groupes ethniques différents, pour l'accès aux ressources, modifie le principe régi par l'ordre d'arrivée.

C'est ainsi que, dans ce cas, le groupe local privilégiera les consanguins puis ses alliés, reléguant ainsi les allochtones arrivés les premiers en dernière position.

Il apparaît ainsi que les conditions d'accès aux ressources sont, d'une part, conditionnées par l'abondance ou la rareté et, d'autre part, régies par les rapports de parenté qui en déterminent la priorité.

Par exemple, en cas de faible débit de puits contrôlés par les Arabes-Khozzams, ceux-ci refuseront la priorité aux Goranes (Krédas), arrivés les premiers, au profit des Arabes-Noalas et Dagamas.

D'une manière plus générale, ce droit de priorité, reléguant les étrangers en dernière position en dépit de leur ordre d'arrivée, peut être régi par l'existence d'un "calendrier consensuel" qui ordonne et organise les tours d'accès aux puits.

Le temps se répartit aussi entre des horaires précis caractérisant une "plage horaire" pendant laquelle X, Y et Z peuvent venir abreuver leurs troupeaux. Cette répartition temporelle conduit à une utilisation du puits qui va de 6 à 21 heures et qui peut durer toute la nuit.

La priorité va d'abord aux puisatiers, mais comme tous les membres d'un campement sont potentiellement des puisatiers, la priorité revient alors au groupement local puis aux allochtones par ordre d'arrivée.

Cependant, la division du travail qui s'instaure à propos du creusement du puits accorde la priorité à celui qui est considéré comme étant le meilleur puisatier.

Le creusement d'un puits nécessite trois groupes de travailleurs spécifiques, à savoir :

- ceux qui creusent ;
- ceux qui vont chercher les branches du coffrage et le posent ;
- ceux qui vont chercher l'herbe du coffrage et la posent.

Celui qui a fait le meilleur travail abreuve le premier et ainsi de suite. Ce rituel de priorité récompensant la qualité d'un travail se définit au moment de la première utilisation du puits, et cela se fait sur la base d'un consensus au niveau du groupe local.

Pour les étrangers, l'autorisation d'accès au puits est donnée par le Boulama (chef de village, de campement) sur la base d'un consensus qui

Arrival order and consensual calendar

There are at least two types of figures related to this right of the first arrival. *Sensu stricto* this right concerns a social group who first exploits an environment, what provides him with a particular right. The second meaning refers to a rank of arrival in an environment already occupied and exploited. There is no rule to regulate this rank of arrival.

For example, when the discharge of a well is low the competition between different ethnic groups for access to the resources modifies the principle governed by the order of arrival.

Thus in this case the local group will give priority to its blood relations followed by its allies, thus relegating the strangers who arrived first to the last position.

It thus appears that the conditions of access to resources are governed on the one hand by the abundance or lack, and on the other hand are regulated by the family ties which determine the priority.

As an example, in the case of a well with a low output controlled by the Khozzam Arabs they will refuse priority to the Gorane (Kréda) who arrived first, and give priority to the Noala and Dagama Arabs.

In a more general sense, this right of priority that relegates strangers to the last in spite of arrival order could be controlled by a "calendar of consensus" which orders and organizes access to the wells.

Time is also allocated so that X, Y or Z may be allowed access at a particular time. This kind of temporal allocation leads to a total use of 6-21 hours in a day and may continue throughout the night.

Priority first goes to the well-diggers but as all the members of a camp may participate the priority returns to the local group and then to the non-natives by order of arrival.

The sharing of the work in digging a well, however, gives priority to the one considered as the best well-digger.

Digging a well requires three groups of workers :

- those who dig ;
- those who bring the branches for the well shuttering and put them up ;
- those who bring grass for the shuttering and put it up.

The one who does the best work has first the right to water, and so on. This ritual priority that rewards the quality of work is defined at the first utilization of the well, and is based on the consensus of the local group.

Permission for access by strangers is given by the Boulama — the village or camp head — on the basis of a consensus which is then enshrined by the "well master", that is to say by the person who dug the well and who has the final say in the matter. The Boulama must respect the order given by the well master ('sid el bir', 'errash' or 'matallama'). Following a consultation with the group to which he belongs, he gives his agreement. The well master, in a way the spokesman of the community and in this case the power of the Boulama is not dominant.

Information, however, is confusing. Some say the Boulama and the Canton head have the authority to give or to deny access to the well and to impose a charge in cash or in kind. Others say the well-digger has the final say in relation to priority, including the power to authorize the utilization of the well.

It seems that the roles and powers of these two people are not at the same social level.

In view of the example of the relationships between the Walad Malik Arabs and the Walad Ghaneym and Walad Mehemet of the Abgouda area in Bartha it seems that the chief well-digger has the major say in who has access to the well. But this refers to intra-ethnic relations. When it refers to inter-ethnic relations it is the Boulama or the Canton chief who has the final word.

In the case of inter-ethnic relations, for example the Gorane Arabs, the right of precedence may be subject to some form of payment.



doit être entériné par le “maître du puits”, c’est- à-dire par celui qui a creusé le puits, et qui, en dernier ressort, détient l’autorisation. Le Boulama doit respecter l’ordre fixé par le maître du puits (Sid el Bir ou errash ou encore matallama). Celui-ci, après consultation de son groupe d’appartenance, donne son accord. Le maître du puits est, en quelque sorte, le porte-parole de la communauté, et dans ce cas, la voix du Boulama n’est pas prépondérante.

Les informations se révèlent pourtant discordantes. En effet, certaines accordent au Boulama et au chef de canton les capacités d’autoriser et d’interdire l’accès au puits, et de prélever des prestations en espèce ou en nature. D’autres privilégient le rôle du puisatier dans l’instauration du droit de priorité, comportant le pouvoir d’autoriser l’utilisation du puits.

Il semble que le rôle et le pouvoir de ces deux personnages n’interviennent pas au même niveau social.

Au vu de l’exemple des relations entre les Arabes-Ouleds-Maliks et les Arabes-Ouleds-Ghaneys et Ouleds-Mehemets de la région d’Abgouoda (Batha), il apparaît que le puisatier principal joue un rôle prépondérant dans l’autorisation d’accéder au puits. Mais il s’agit de relations intra-ethniques. En revanche, quand il s’agit de relations inter-ethniques, l’intermédiaire obligé est le Boulama ou le chef de canton.

Dans le cadre des rapports inter-ethniques (Arabes-Goranes par exemple), ce droit de prééminence peut prendre des formes prestataires.

— *Les dons d’obligation*

L’accès au puits peut aussi être assorti d’un “don d’obligation” (“léré” ; plur. “léra”, en kréda) composé de sucre et de thé. Ce don scelle une bonne entente ; il intervient au moment où, par exemple, les Krédas-Djermas-Tégamas arrivent en saison chaude sur l’espace socialement contrôlé par les Arabes-Darmagins. Le creusement d’une dizaine de puits se fait avec l’autorisation du chef de canton.

Il faut toutefois signaler que le premier accès à cet espace a tout de même coûté 50 000 à 100 000 F CFA versés au chef de canton de Kéchéma. Il existe également un don de réciprocité d’obligation qui scelle des rapports de bon voisinage. C’est ainsi que les Engordas viennent, en saison sèche, chez les Tounjours (région de Mondo) moyennant le versement d’un “don de réciprocité” (“diout”) de 10 000 F CFA versé au chef du village, et cela après que le conseil des anciens leur a accordé l’accès au puits.

— *Prestation contractuelle coutumière*

Dans les rapports inter-ethniques qui se nouent par exemple entre Krédas-Iriyas, Arabes et Bilalas à propos de l’accès aux ressources naturelles (eau et pâturages), il existe des rapports contractuels. C’est ainsi qu’en 1986, une famille de Krédas-Iriya, a payé 70 000 F CFA pour abreuver et faire pâturer un troupeau de 70 têtes pendant six mois.

Il s’agit là de l’achat d’un droit d’usage éphémère, déterminé dans le temps (“yobredji” ou “kasek” = acte d’achat). Ce contrat individuel s’applique aux fourches qui surplombent la margelle du puits. A chaque fourche correspond une famille ou un clan, et chaque fourche renvoie simultanément à un pâturage et à une liste d’attente pour l’abreuvement. Il en découle que ce contrat individuel procède du principe de rotation, tandis que les fourches matérialisent un découpage de l’espace, auquel correspond une organisation lignagère ou clanique. C’est ainsi que dans l’exemple présent, quatre fourches définissent quatre espaces pâturables. A chaque fourche correspondent aussi des “parcs à bétail” ; une fourche permet l’abreuvement nuit et jour d’environ 500 têtes.

Il s’avère qu’autour du puits gravite et s’élabore toute une organisation sociale et spatiale qui nécessite, pour chaque troupeau, trois ou quatre employés.

Cependant, les sommes versées ne concernent pas l’achat de l’eau mais la rémunération de la force de travail nécessaire au creusement du puits. Dans les cas précédents, ce sont les autochtones, Bilalas et Koukas qui ont creusé le puits.

Dans ces conditions, les Krédas ont acheté un service (et non pas un produit) qui correspond à l’estimation de la valeur de la force de travail investie dans le creusement du puits et proportionnel, d’une part à sa durée d’utilisation et, d’autre part, au nombre de têtes de bétail composant le troupeau.

— *The gifts of obligation*

Access to a well may also be subject to present a gift (“léré”, plural = “léra” (Kréda)) of sugar or tea. This gift seals the good relationship and is given, for example, when the Kréda-Djerma-Tégama arrive during the hot season in the area under the social control of the Darmagin Arabs. The digging of ten wells or so is then done with the authorization of the Canton head.

It should be noticed, however, that the first access to this area had even so cost 50 000-100 000 CFA francs paid to the Kéchéma Canton chief. There is also a gift of reciprocal obligation to seal the good neighbourhood relations. Engorda arriving in the dry season in the area controlled by the Tounjour in the Mondo region thus pay a “reciprocal gift” (“diout”) of 10 000 CFA francs to the village head even after the council of elders has agreed to them having access to the well.

— *Customary contractual payments*

There are contractual arrangements in access to the natural resources of pasture and water in the interethnic relations between the Kréda-Iriya, the Arabs and Bilala.

In 1986 a Kréda-Iriya family paid 70 000 CFA francs for access to water and grazing for their 70 animals for a period of six months.

This concerns the purchase of a temporary right, fixed in duration (“yobredji” or “kasek” = purchase act). This contract applies to the forks which overhang the well coping. To each fork corresponds a family or a clan, and each fork refers simultaneously to a pasture and a waiting list for watering. This means that this individual contract partakes from the principle of rotation, whereas the forks materialize the cutting out of a space to which corresponds a lineage or clan organization. Thus, in the present example, four forks define four usable pasture areas. Livestock pens correspond also to each fork ; one fork allows the night and day watering of about 500 heads.

So, a complex social and spatial organization elaborates around a well which requires, for each herd, three to four people.

The amounts paid, however, are not for the purchase of water but to compensate for the labour put into digging the well. In the cases just discussed it was the native Bilala and Koaka who had dug the wells.

In this way the Kréda have paid for a service, and not for goods, whose value is the estimated cost of the work put into digging the well. The amount paid is proportional both to the time period during which it is used, and to the number of heads in the herd.

However, some Arabs, particularly the Benis-Wayes from Djikéné (Massaguet), tend to dissociate the well from the pasture. They thus agree on the possibility to proscribe the access to water while allowing the access to the pasture. It thus follows the delivery of a **transit right**, but not a **grazing right**, which needs the right to have access to the water. A “dringing right” probably adjoins this transit right and authorizes the watering under the condition of not staying on the pasture. This “dringing right” consequently differs from the right to exploit the pastures.

The Arabs consider grazing to be in the public domain. God made it and it belongs to everybody. No one has the right to prevent access or use. The presence of a well or a cultivated field, however, together with the nature of social and political relationships in respect of these, can considerably modify the conditions under which the natural resources are used.

In fact, the power to prevent repeated access to a well transforms a “resting place” into a passage territory.

This right of passage might be registered and constitute a transhumance route or a transition zone. The dissociation between the well and the pasture that is determined by it, rests on a spatial organization that separates a public or community grazing area (“fala”) and the well (“agg ina” = my well, in the sense of a well controlled by the local group).

This type of area management appears to be characteristic of agropastoralism and mixed farming systems which place emphasis on land rights. Another particular aspect of this is the sharing of the same space, the “fala” with the local people without sharing the same well.



Cependant, certains Arabes, notamment les Benis-Wayes de Djikéné (Massaguet) tendent à dissocier le puits du pâturage. C’est ainsi qu’ils s’accordent la possibilité d’interdire l’accès à l’eau tout en autorisant l’accès au pâturage. Il s’ensuit donc l’attribution d’un **droit de passage** mais pas d’un **droit de pacage**, lequel nécessite le droit d’accéder à l’eau. Ce droit de passage est probablement assorti d’un “droit de la soif” qui autorise l’abreuvement à condition de ne pas séjourner sur les pâturages. Ce “droit de la soif” se distingue donc du droit d’exploitation des pâturages.

Pour les Arabes, le pâturage est public : c’est Dieu qui l’a créé, il appartient à tout le monde et personne ne peut en interdire l’accès et l’utilisation. En revanche, la présence de puits ou de champs et la nature du rapport social et politique à l’égard de ceux-là, modifient considérablement les conditions d’utilisation des ressources naturelles.

En effet, le pouvoir d’interdire l’accès répété à un puits transforme immédiatement un “terrain de pacage” en un territoire de passage.

Ce droit de passage peut s’inscrire et constituer des couloirs de transhumance, zone de transition. Cette dissociation entre le puits et le pâturage qu’il détermine s’appuie sur une organisation spatiale qui distingue un espace pâturé public ou communautaire (le “fala”) et le puits (“agg ina” : mon puits, dans le sens du puits socialement contrôlé par le groupe local).

Ce type de gestion de l’espace semble être la caractéristique de l’agropastoralisme et de l’agroélevage qui privilégient les formes d’appropriation autour de la terre. Une autre particularité réside dans le partage d’un même espace (le “fala”) avec des autochtones sans partager pour autant le même puits.

Il semble bien, dans ce cas particulier de l’agropastoralisme, que le puits relève d’une appropriation par les groupes locaux (lignée ou segments de lignage) que l’on peut assimiler à une appropriation privative. Ce cas particulier n’est pas généralisable à l’ensemble des populations qui évoluent au sein du Bassin tchadien.

A l’inverse, chez les Kanembous, on assiste à une répartition tacite, à un consensus, quant à l’accès à l’eau, et à une série de rapports de force quant à l’utilisation des pâturages.

Les puits : enjeux et conflits

L’accès au puits est éminemment politique, tant sur le plan local que national, et les aléas climatiques conditionnent fortement l’arrivée, voire l’installation, de nouveaux migrants, créant des situations de conflits sur un espace dont la productivité végétale décline.

On a vu précédemment que les rapports de parenté régissaient et régulaient les conditions d’accès au puits dans un contexte de raréfaction des ressources.

L’influence de la politique nationale intervient également dans le comportement de certains éleveurs ainsi que sur la nature de leurs pratiques dans l’occupation de l’espace.

Dans le “moins mauvais” des cas, on assiste essentiellement dans le Chari-Baguirmi à une appropriation, *de facto*, des puits publics par les autochtones qui accordent cependant aux allochtones le droit de creuser des puits traditionnels. A l’évidence, il y a là un détournement fréquent qui est maintenant passé dans les usages et qui génère des conflits.

Le statut de l’eau, et à sa suite le statut du puits, est de nature sensiblement différente chez les Arabes du Chari-Baguirmi et chez les Goranes. En effet, les Krédas-Soundas formulent des appréciations positives sur les puits publics (“garaj”) dont l’accès est gratuit, et cela en conformité avec la législation en vigueur.

En revanche, ils se plaignent vivement de ce que cette législation n’ait pas respectée dans le Chari-Baguirmi où ils sont obligés de payer l’accès aux puits publics à raison de 5 000 F CFA par mois pour un troupeau de 15 à 20 vaches et de 50 000 F CFA pour un troupeau de 200 bovins.

D’une manière générale, les chefs locaux ont tendance à s’approprier les puits publics creusés à proximité des villages ; ce n’est pas le cas pour les puits publics de brousse.

In the particular case of agropastoralism it seems that ownership of the well arises from appropriation by local groups — lineages or segments — for their private use. This particular case cannot be generalized to all the people in the Lake Chad Basin.

The opposite situation prevails with the Kanembou which tacitly allows access to water but where there is conflict over access to grazing.

Prizes and conflicts around wells

Access to wells is primarily a political matter both at the local and national levels. Climatic variations have a strong influence on the arrival and even the installation of new immigrants and create conflicts in an area with declining productivity.

We have already seen that blood relationships govern and regulate the condition under which access to a well is allowed in a situation where resources are limited.

National policy is also responsible for the actions of some livestock owners as well as the nature of their practical use of an area.

In the “least bad” situation there is *de facto* appropriation in the Chari Baguirmi of public wells by local people who nonetheless allow incomers to dig traditional wells. The evidence is that the law is regularly flouted here but has become entrenched and gives rise to conflict.

The status of water, and the resulting status of wells, is considerably different from the Chari Baguirmi Arabs and the Goran. The Kréda Sounda are in favour of public wells (‘gara’) with no charges to be paid which is in agreement with the existing legislation.

They complain, however, that his legislation is not respected in Chari Baguirmi where they are forced to pay 5000 CFA francs per month for a herd of 15-20 cows and 50 000 CFA francs for a herd of 200 cattle.

Local chiefs do have a general tendency to appropriate rights over public wells dug close to their villages but this is not the case for wells in the country side.

These conflicts often result in deaths and are aggravated by livestock theft.

The complementarity between traditional wells and public ones is responsible for the spatial distribution of people and animals.

It appears that the traditional well is ephemeral and does not convey any private property rights. As a common good it is not included in inheritance purposes as it is not transmissible. It is found within a land tenure system which regulates its use within the different tenure forms complementary or opposing.

These customary practices are evident by :

- priority rights ;
- obligation rights ;
- drinking rights ;
- customary contractual presents ;
- rights to prohibit access to water.

The major characteristics of these five major customary types lie in the fact that they are subject to social laws and not to a legal code as understood under Roman law. There is no autonomy of the legality.

On the other hand, if a temporary traditional well is converted into a permanent cemented well by a private monetary contribution and of which the use is regulated by a legal contract, new types of appropriation and property rights are emerging.

Attention should also be drawn to the large differences existing between land tenure and the line that separates Chari Baguirmi from the northern provinces in respect to land use and management of space.

It should also be noted that the role of wells is part of a much wider social and political organization.

In the case of the Kréda, for example, the relevant social unit appears to be the clan whose chiefship (“féké”) is symbolized by the turban.



Ces aspects conflictuels, souvent dramatiques car meurtriers, sont renforcés par des vols de bétail.

La complémentarité entre les puits traditionnels et les puits publics structure la répartition de l’occupation humaine et animale de l’espace.

Il s’avère, en définitive, que le puits traditionnel est éphémère ; il n’instaure donc pas une propriété privée. En effet, en tant que bien communautaire, il ne participe pas au système de dévolution des biens à hériter : il n’est pas transmissible. Il s’inscrit dans le cadre d’une prééminence foncière qui en détermine l’usage, selon les formes coutumières des différents systèmes fonciers qui se combinent ou s’opposent.

Ces formes coutumières se manifestent par des :

- droits de priorité ;
- dons d’obligation ;
- droits de boire ;
- prestations contractuelles coutumières ;
- droits d’interdire l’accès à l’eau.

Les caractéristiques majeures de ces cinq formes coutumières principales résident dans le fait qu’elles sont soumises à des lois sociales et non pas régies par un code juridique tel que le droit romain l’entend : il n’y a pas d’autonomie du juridique.

En revanche, à la faveur de la transformation d’un puits traditionnel éphémère en un puits cimenté pérenne, partiellement creusé avec un apport monétaire individuel et dont la gestion est régie par un contrat juridique, on assiste là à l’apparition de nouvelles formes d’appropriation et de propriété.

Il faut également attirer l’attention sur les différences sensibles qui existent entre les systèmes fonciers et la ligne de partage qui sépare le Chari-Baguirmi et les provinces du Nord à propos du foncier et de la gestion de l’espace.

Notons enfin que le rôle des puits s’inscrit dans une organisation sociale et politique plus globale.

Par exemple, dans le cas des Krédas, l’unité sociale pertinente semble être le clan à la tête duquel se trouve la chefferie (“féregé”) incarnée par le turban. A la tête de la chefferie, en langage administratif, se trouve le chef de canton (“bouggour”).

L’ensemble constitue une unité politique qui contribue à définir une unité territoriale.

Au niveau des patriclans ou des segments de lignage (les “yegéka” sing. “yégetché”), il n’y a pas de chef : ce n’est pas une unité politique. Dans ces conditions, le “yégetché” ne définit pas une unité territoriale. Par exemple les Soundas-Beriyas n’ont pas de chef.

Le deuxième niveau d’organisation sociale et politique chez les Krédas est le “wotégéré” qui regroupe et coiffe un certain nombre de campements (“né”) placé sous son contrôle, voire son “autorité”. Le “wotégéré” ne recouvre pas une unité territoriale.

Enfin, un troisième niveau d’organisation et d’utilisation de l’espace est défini par le creusement des puits : chaque campement a son puits. Mais l’addition du nombre de puits ne définit pas un espace qui correspondrait à un territoire au sens politique et pérenne du puits.

Souvent transfrontalier, le pastoralisme nomade pose des problèmes d’ordre socio-politique. Ne serait-il pas temps d’envisager des **conventions spéciales** sur le nomadisme qui favoriseraient une gestion plus souple des frontières, assureraient l’assise spatiale transnationale et l’homogénéité culturelle de chaque communauté ?

Ces conventions devraient conduire à l’élaboration d’une **charte sur la transhumance**, qui suppose, d’une part la mise en place simultanée de codes fonciers susceptibles de régir l’accès aux ressources, d’autre part la reconnaissance d’un foncier pastoral qui réponde enfin aux intérêts des sociétés de pasteurs nomades qui, rappelons-le, ont joué un rôle important dans l’histoire humaine d’autant qu’elles assurent pratiquement, pour une part non négligeable, leur autosuffisance alimentaire.

The paramount chief, in administrative terms, is the canton head ("bouggour").

The whole constitutes a political unit which helps to define a territorial unit.

There are no chiefs at the level of patriclans or segments ("yegéka", sing.= "yégetché") and there is no political unit. The "yégetché" does not therefore define a territorial unit. The Sounda-Beriya, for example, do not have a chief.

The second level of social and political organization among the Kréda is the "wotégéré" who covers, and is the head of, a number of camps ("né") placed under his control, even his authority. This unit, also, is not a territorial one.

The third level of organization and use of an area is defined by the digging of wells and each camp has its own. But adding further wells does not define nor correspond to a territory in the political and perennial sense of the well.

Because it often crosses national boundaries nomadism causes socio-political problems. Would it not be time to draw up special regulations which would allow a more flexible approach to the crossing of frontiers and ensure a transnational spacial basement and the cultural homogeneity of each group.

Such conventions should lead to the elaboration of a transhumance chart. On one hand it supposes the establishment of land tenure codes regulating the access to resources, and on the other hand it needs to recognize pastoral tenure to account for the interests of nomadic pastoralists societies. One has to be reminded here of the fundamental role played by pastoralists in human history and, moreover, that these societies are for their largest part self-sufficient in terms of nutrition.



Bibliographie :

ADAMU ISA MUHAMMAD, 1991. The plight of one million Nigerian Arabs. Hotline News Magazine. June 8-9.

BAROIN C., 1985. Anarchie et cohésion sociale chez les Toubous, les Daza Kecherda.

BEAUVILAIN A., 1989. Nord-Cameroun. Crises et peuplement. Cambridge U.P. et Maison des Sciences de l'Homme. Paris, A. Beauvilain éd. 2 vol. 310 + 315 p.

BOURGEOIS A., 1993. Etude des systèmes de production animale (Projet national d'Elevage - Tchad). Rapport de synthèse, CIRAD-EMVT, 127 p.

BOURGEOIS A., GUILLAUME H., 1986. Introduction au nomadisme : mobilité et flexibilité ?. Bulletin de liaison n° 8, ORSTOM : 145-162.

BOUTRAIS J. *et al.*, 1984. Le nord du Cameroun ; des hommes et une région, Paris, ORSTOM, Mémoire, 102, 551 p.

BRAUKÄMPER U., 1992. Migration und ethnischer Wandel : Untersuchungen aus der östlichen Sudanzone. (Studien zur Kulturkunde, 103). Stuttgart : Franz Steiner.

BRAUKÄMPER U., 1994. Notes on the origin of Baggara Arab culture with special reference to the Shuwa.

CLANET J.C., 1975. Les éleveurs de l'Ouest tchadien. La mobilité des éleveurs du Kanem et leurs réponses à la crise climatique de 1969-1970. Thèse de doctorat de 3^e cycle, Université de Rouen, 268 p.

CUNNISSON I., 1966. Baggara Arabs : Power and lineage in a Sudanese Nomad tribe. Oxford, Clarendon.

DUMAS-CHAMPION FR., 1983. Les Masa du Tchad. Bétail et société. Cambridge U.P. et Maison des Sciences de l'Homme, 276 p.

EPSTEIN H., 1971. The origin of domestic animals of Africa, 2 vol., New York, London and Munich : Africa Publ. Co.

FRANTZ C., 1971. Ecology and social organization among nigerian Fulbe (Fulani) in W. WEISSLEDER (éd.) The nomadic alternative. Modes and models of interaction in the African Asian deserts and steppes. La Haye, Paris, Mouton : 97-118.

FUCHS P., 1977. "Die Migrationen der Tundjer (Tschad)" in Gedenkschrift GUSTAV NACHTIGAL 1874-1974 (Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen, Reihe C.). Bremen : Selbstverlag : 33-53.

EMVT, 1986. Elevage et potentialités pastorales sahéniennes. Synthèses cartographiques. Tchad. Maisons-Alfort, 28 p.

JUNGRAITHMAYR H., NAGEL G., 1991. West african savannah culture, language and environment in an historical Perspective. Preliminary Report (1989-1991). Frankfurt am Main. Maïduguri Joint Research Project.

HAGENBUCHER-SACRIPANI F., 1977. "Les Arabes dits Suwa du Nord-Cameroun". *Cahiers de l'ORSTOM*, 14,3 : 223-249.

KYARI TIJANI, 1986. The Shuwa Arabs in pastoralists of the west african savanna edited by Mahdi Adamu et A.H.M. Kirk-greene, Manchester U.P. : 62-73.

LE ROUVREUR A., 1962. Sahéliens et sahariens du Tchad. Paris, Berger-Levrault, 468 p.

MOHAMMADOU E., TARDITS C., 1981. L'implantation des Peul dans l'Adamawa (approche chronologique). In : Contribution de la recherche ethnologique à l'histoire des civilisations du Cameroun, 2 vol. Paris, CNRS : 229-247.

O'FAHEY R.S.O., 1980. The Tunjur : a central Sudany mystery. "Sudan notes and records", 61: 47-60.

OWENS J., 1985. Arabic dialects of Chad and Nigeria. "Zeitschrift für Arabische linguistik", 14: 45-61.

STENNING D.J., 1959. Savannah nomads : a study of the Wodaabe Pastoral Fulani of western Bornu province, northern region, Nigeria. Oxford U.P., London, 248 p.

TUBIANA M.J., 1971. "Système pastoral et obligation de transhumance chez les Zaghawa (Soudan-Tchad)". In : Etudes rurales. 42: 120-171.

VERECKE C., 1989. "From pasture to purdah : the transformation of women's role and identity among the Adamawa Fulbe". In : *Ethnology*, vol. 8, 1: 53-73.

ZELTNER J.C., 1980. Pages d'histoire du Kanem, pays tchadien. Paris, l'Harmattan.

Survey of the water resources of the Chad Basin for development purposes. Lake Chad Basin Commission, Cameroon, Chad, Niger, Nigeria. 67 p.

Kulturentwicklung und sprachgeschichte im naturraum westafrikanische savanne. Symposium. Abstract Sonderforschungsbereich 28. Johann Wolfgang Goethe Universität.

L'avenir des peuples pasteurs. Compte rendu de la conférence tenue à Nairobi (Kenya) du 4 au 8 août 1980, Ottawa, IDRC, 1983. 432 p.

Méga-Tchad 94/1. Réseau international de recherches pluridisciplinaires dans le Bassin du Lac Tchad, 1994. 84 p.